
C.XVI.c
19

SULLE FALSIFICAZIONI

DELLE

SOSTANZE MEDICINALI.

SULLE FALSIFICAZIONI

DELLE

SOSTANZE MEDICINALI

E DE' MEZZI DI SCOPRIRLE

DI A. P. FAVRE

Membro della Scuola di Farmacia, della Società della Scuola di medicina, della Società medica d'emulazione di Parigi; ec. ec. ec.

TRADUZIONE ITALIANA

DI LUIGI COMASCHI M. D.

con aggiunta di nuovi articoli e note
tratte dalle opere

DEL CHIARISSIMO

PROFESSORE BRUGNATELLI.



MILANO

DALLA TIPOGRAFIA DI GIO. SILVESTRI
agli Scalini del Duomo N. 994.

1813.

Edizione protetta dalla Legge.



IL TRADUTTORE

A CHI LEGGE.

Di quanto danno debba al progresso delle Scienze, e delle Arti riescire l'alterare, come pur troppo fassi nel Commercio, le droghe, e le Farmaceutiche preparazioni, o ad esse sostituire eterogenee sostanze, niuno è, che l'ignori. E nella Medicina principalmente, avendo esse la vita dell' uomo per oggetto delle proprie operazioni, quanto maggiore di queste è l' importanza, tanto più gravi i danni sono, che ne possono derivare. E qui, se lo credessi necessario potrei addurre validissimi argomenti, tratti dal fatto e dal raziocinio, onde provare ciò che dico; ma basta scorrere colla mente le moltiplici sostanze medicinali, e considerarne il vario modo, e grado d'azione per rimanerne persuasi. Un libro pertanto diretto a

farci conoscere principalmente le diverse maniere dalla perniciosa sagacità de' Mercanti, inventate, e messe in pratica, onde sofisticare le più preziose droghe, e medicinali preparazioni del Commercio, ed i mezzi onde renderle vane, riescir deve di non piccolo vantaggio. Da lungo tempo si desiderava un' opera di tal natura; e gl' Inglesi ed i Francesi, che trovansi nelle più favorevoli circostanze per ciò che risguarda il commercio, sono pur quelli, che potevano somministrarci su questo punto i lumi più sicuri ed estesi. Il sig. Accum, infatti, in Inghilterra pubbliconne su questo argomento, pochi anni sono, una memoria [1], ed ora l' ottimo Chimico sig. de Favre in Francia ha scritto opportunamente con qualche estensione sulla medesima materia. Non essendosi potuto avere l'opera del cel. chimico inglese, che appena si conobbe in Italia per l' annunzio di alcuni giornali letterarj, mi sono appigliato a quella or ora pubblicata a Brusselles dal secondo, il quale trovossi nelle

(1) Ved. Journal of Nicholson, T. IV.

più opportune occasioni per osservare davvicino le moltiplici falsificazioni, e il modo più sicuro di svelarle. Quindi mi accinsi a farne la traduzione in Italiano colla maggiore diligenza per me possibile. Confesso d' avervi osservate alcune opinioni intorno all' azione de' rimedj poco consentanee alle moderne nostre Teoriche di Medicina; ma non ho creduto necessario farvi in nota alcuna riflessione per essere quest' opera precipuamente destinata ai Farmacisti, ed ai Droghieri. Per dilucidare però con annotazioni varj articoli, ed aggiungerne altri necessarj e mancanti, mi furono di scorta le opere e le istruzioni del chiar. sig. Prof. Brugnatelli in questo ramo di scienza esercitatissimo. Ho pure creduto opportuno soggiungervi la sinonimia chimica di questo Autore, poichè dessa è riguardata in oggi siccome la più filosofica di quelle che comunemente si seguono nelle diverse parti della colta Europa.

In quanto poi alla disposizione degli articoli adottando il pensamento dell' Autore, ho serbato l' ordine Alfabetico, ed ho apposto in fine un indice delle materie, perchè possansi

queste, ove occorra, più facilmente rinvenire. Tale io ardisco presentare la mia traduzione all'Italia, e mi terrò fortunato, se questo mio tenue lavoro potrà riescire vantaggioso, e meritarsi il pubblico aggradimento.

INTRODUZIONE.

Sono già tredici anni, che occupandomi dell' arte di preparare le sostanze medicinali, riconobbi di quanta importanza sarebbe per un Farmacista l' avere un' opera mercè la quale egli potesse conoscere il falsificamento de' rimedj, e i mezzi onde accertarsene. Il Farmacista al quale io prestava l' opera mia ricevette da Marsiglia più casse di medicamenti, che formavano a un di presso la sua provvisione annuale; io attendeva con sollecitudine ad osservarne i pacchetti, e le bottiglie; chiesi, che mi si permettesse di fare una scelta di belle mostre per formarmi una piccola raccolta di droghe, e ben raccomandare così alla memoria mia i distintivi caratteri di ciascuna sostanza. Ebbi ricorso a' miei Autori, e in tal occasione non rimasi poco maravigliato al vedere che tutti si contraddicevano, e che dietro i ca-

ratteri ch' essi loro assegnavano io perveniva colla più grande fatica a distinguere i medicamenti, che m' aveva sott' occhio. Comunicai il mio stupore al sig. Maury Farmacista di Versailles, appo il quale io allor dimorava (1). Noi esaminammo colla più grande attenzione tutti i medicamenti, e li trovammo quasi tutti alterati. V' erano fra l' altre dodici bottiglie d' olio di *palma Christi*; esse erano di più fabbriche, e due sole si rassomigliavano.

Un vasetto di manna grassa, dopo un' esatta analisi ci parve che contenesse della terra, della sciarappa, del diagridio, e probabilmente del mele. Il rabarbaro era tutto tarlato, ma con tal arte acconciato che bisognava assolutamente romperne i pezzi per accorgersi della frode. Siccome il tarlato d' ordinario è più leggiero di quello di buona qualità, così nella maggior parte de' fori erano stati introdotti de' granelli di piombo per accrescerne il peso. La

(1) La morte ce lo rapì quasi nel fior dell' età. Egli era affezionato all' arte sua. Esso aveva intrapresa una buonissima opera di Materia medica, che non è stata pubblicata.

gomma arabica conteneva per lo meno un quarto di Bdellio ; lo spermaceti era giallo e rancido; il capelvenere in vece d'essere di quello del Canadà, era di Montpellier.

Giunto a Parigi ebbi il vantaggio di conoscere il sig. dott. Alibert ; le sue lezioni di materia medica impressero profondamente nella mia memoria i distintivi caratteri delle diverse sostanze semplici, e composte adoperate in medicina. Poco tempo dopo passai alla farmacia centrale degli Ospitali civili. Là trovai un Capo (1) pieno di meriti, amantissimo della scienza, e protettore degli allievi che cercavano d' acquistare cognizioni. Per una seconda volta io rimasi sorpreso della grande diversità, che ho trovato fra i suoi medicamenti, e quelli da me prima visti. Tutti i suoi erano di ottima scelta, i mediocri come i cattivissimi da esso erano rigettati. » Più volte, egli mi disse » ebbi del pari a vedere, ed a ben persuadermi, che nuocono spessissimo i rimedj se non sono d' ottima qualità ». Mi permise esso volentieri ne' quindici

(1) Il sig. Henri professore della Scuola di Farmacia di Parigi.

mesi che appo lui mi rimasi, che esaminassi più volte i suoi semplici medicamenti, che ne sofisticassi qualche piccola porzione per istituire de' giudizj comparativi; di analizzarne altri comperati dai droghieri; in fine posso dire che a lui piuttosto che a me dovranno, gli allievi, quest'opera, se dessa ha qualche merito. Presso di lui io feci le mie annotazioni; dalla sua biblioteca, da' suoi fondachi io trassi tutto ciò, che n' era necessario. Con quella piacevolezza, che lo rende caro a tutti quelli che lo conoscono, di buon grado prestommi i suoi consiglj, e già già stava in procinto di dare l' ultima mano all' opera, quando la legge chiamommi all' armata. Le nuove circostanze dalle quali mi trovai circondato interruppero il mio lavoro; m' era di già anche deciso a non pubblicare l'opera mia, quando il celebre Van-Mons accordommi l'onore della sua amicizia. Mi chiese di vedere le mie annotazioni, mi fe' nota l' opera del sig. Vandensande farmacista di Brusselles, la sola venuta in luce su questo interessante punto dell' arte farmaceutica. Allora il mio coraggio si ravvivò; stupii, che il sig. Vandensande, che per i suoi talenti ha acqui-

stato una riputazione a buon dritto meritata, avesse tanto scritto, e sì poco insegnato. Egli dà nell'opera sua l'analisi di tutte le sostanze che vi annunzia; egli le ha presso che tutte trattate col fuoco, coll'acqua, coll' alcoole, coll' etere; ma non ha, secondo me, conseguito lo scopo che si doveva proporre. Dietro ciò, ch' egli dice non puossi andare da un droghiere senza un laboratorio a fine di poter analizzare tutte le droghe che vogliónsi comperare; ciò, che un mercante nè può nè deve permettere. Conveniva proporre un mezzo presso a poco certo per distinguere una buona medicina da una cattiva e rendere questo mezzo alla portata di tutti: ora ciò, che esso non ha fatto, credo io d'averlo ottenuto. Non pretendo già di dire, che la mia opera nulla lasci a desiderare intorno a questa materia, ma se una penna più abile della mia accrescerà le mie osservazioni, mi recherò ad onore d'avere additata la via da seguirsi, ed i farmacisti mi sapranno forse buon grado d'essermi accinto ad un lavoro sì difficile quale è quello che presento. Quanti travagli non ho io a tale effetto sostenuto! In tutte le città, per cui passava, non ho

mai tralasciato di portarmi dai droghieri; alcuna volta giugneva co' miei consiglj a comperare i loro segreti. Egli è però principalmente in Anversa, ed in Olanda, ch' io feci le più utili osservazioni. Se giugneva qualche vascello io mi collegava o col proprietario, o col capitano, col pretesto di voler acquistare porzione del carico, esaminava con diligenza i medicamenti, osservava che per la maggior parte erano alterati; ne dimostrava il mio stupore al proprietario, e gli diceva, ch' era per esso assai doloroso, che gli fosse avvenuta una tal disgrazia. La risposta il più sovente era un ridere di beffe e finire col dirmi, che gli sarebbe di sommo danno il far venire un carico sì da lungi per perderne almeno la metà. Allora mi comunicava i mezzi che avrebbe impiegato. Una volta fra l' altre si trasse da un vascello mercantile da seicento tonnellate, gran quantità di follicoli di senna affatto neri, della manna che avea fermentato e tutto era nello stato il più deplorabile. Consigliai con tutta l' ingenuità, che si gettasse ogni cosa nel mare. L' armatore mi invitò a far colezione presso di lui promettendomi di farmi partecipe del suo se-

creto. Mi permise d' andare a' suoi luoghi di lavoro quante volte volessi, e vidi colà farsi delle operazioni che senza rendere a' medicamenti la loro virtù, facevano però loro acquistare l' aspetto mercantile. Le manne venivano fuse, e rese più chiare con del sangue, si facevano passare per setacci, si facevano evaporare, e si formavano le manne in lagrime, i piccoli pezzi costituivano poi la manna in sorte; in fine il residuo sottoposto all' evaporazione, ed unito ad altre sostanze purganti componeva la manna grassa. Si tuffò nell' acqua fredda il contenuto di parecchi fastelli di chinachina; se ne fecero quindi seccare le corteccie, e si introdussero nel commercio. L' infuso fu fatto svaporare, e si ottenne dell' estratto di chinachina che fu pure mescolato con della soluzione di gomma arabica. Lo spermaceti fu unito con quasi altrettanto del suo peso di cera e di sego. I garofani furono assoggettati alla distillazione, quindi frammescolati ad altri intatti a fine di comunicargli di nuovo il sapore e l' odore. Quest' armatore, che tutt' assieme aveva l' animo pari al suo stato, m' assicurò che ne' suoi laboratori non si faceano

che le principali operazioni, e che i droghieri delle prime città della Francia prendeansi cura dell' altre. Ebbe anche la bontà di darmi delle lettere di raccomandazione alla maggior parte de' suoi onesti corrispondenti, per meglio mettermi in chiaro di ciò, che tanto m' importava di sapere. Infine aveami talmente guadagnata la benevolenza di questo valente Corsaro, ch' esso volea assolutamente associarmi alle sue viii operazioni. Non accettai le sue offerte, ma profittai della sua buona volontà verso di me, e visitai quasi tutti i porti di mare dell' Impero francese. Restai due mesi a Marsiglia. Non v' ha città al mondo ove con maggior destrezza vengano le sostanze medicinali sofisticate; là non solo nulla si perde; ma inoltre tutto raddoppia di peso, ed un mese dopo l' arrivo di un vascello carico di medicamenti, ciò ch' esso conteneva, basterebbe a riempirne per lo meno altri due. Questa specie di pirateria farmaceutica richiama tutta l'attenzione di un saggio Governo. Perchè un vascello non è egli esaminato da persone istruite della perfetta cognizione de' medicamenti? Io considero queste misure come della massima

importanza. Si osserva rigorosamente un barile di tabacco, che a mio parere non devesi riguardare come di prima necessità, e si trascura intanto ciò che può renderci la salute? Perchè non vien ella impiombata ciascuna cassa, appena si estrae dal vascello? Perchè non si esige dai droghieri che non s'aprano le casse marcate col piombo se non alla presenza di commissarj a ciò destinati? Saremmo di tal maniera presso che sicuri de' medicamenti che compransi. Mi si opporrà forse, che prima di partire d' oltremare si avrebbe la precauzione d' elaborarli, e che allora saremmo sempre ingannati. Io risponderò, che commettendo a persone istruite l' ispezione delle mercanzie prima d' impiombarle, o d' introdurle nel commmercio, si eviterà questo ladroneccio. Arrivando alle città per essere distribuite ai droghieri si rinnoverebbe la visita, ed i droghieri che verrebbero ad essere convinti di mala fede sarebbero condannati per la prima volta ad una grave ammenda, e per la seconda volta i loro negozj del tutto sospesi. Perchè infatti risparmiare un solo individuo se non teme egli stesso di porre in pericolo la vita di più migliaja di persone? La vita degli abitato-

ri delle campagne è preziosa al pari di quella de' cittadini, nullameno se uno speziale d' una piccola città provinciale chiede a un droghiere di Parigi una certa quantità di medicamenti si ha la premura di riserbarne la miglior parte ad essere consumata dagli speziali di Parigi, e gli si mandano quasi solo i rifiuti: egli li riceve, sta sul punto di rimandarli; ma ne ha continuamente di bisogno; riflette alla spesa che potrà venirgliene così facendo, e si decide a ritenerli, intimamente persuaso che in una città provinciale non si hanno su di ciò i maggiori riguardi. Fui testimonio d' un fatto che a prima vista parvemi burlevole, ma che in seguito mi fe' gemere sulla facilità di tutti gli speziali di campagna a vendere diversi medicamenti. Stavami, saranno undici anni, presso uno de' principali droghieri di Parigi per far incetta di varie droghe. Trovai da esso un negoziante speziale di una piccola città vicinissima alla Capitale, che domandava del rabarbaro: bramava, che fosse del minore peso, perchè così, com'egli diceva apparentemente n'avrebbe di più. Uno de' giovani di banco del droghiere per conformarsi alla di lui volontà gli scelse i pezzi

tarlati. Il dabben paesano se n' andò contentissimo, ed il droghiere rallegrossi d' aver esitate due libbre di cattivissimo rabarbaro.

Ho un altro fatto che risguarda me stesso. Una venditrice di latte di Clichi-la-Garenne prendeva da me ogni mattina un' oncia di sciroppo d'ipecacuana per il suo marito ammalato. Un giorno, ch'erasi dimenticata di chiederne a me, se n'andò da uno speziale posto sulla sua strada (la Chaussée-d'Antin) esso glielo diede, o almeno le diede uno sciroppo. Il giorno seguente questa donna ritorna, e mi dice non voler essa più lo sciroppo d' ipecacuana, perchè il di lei marito n' era stato sul punto di morire la notte antecedente. Le feci riflettere, che non aveva il giorno innanzi preso da me sciroppo, dovette convenirne, e mi disse infine il nome dello speziale che l' aveva servita. Non voglio nominarlo; se lo facessi, egli avrebbe il diritto d' esigere ch' io dessi la lista anche di tutti gli altri che operano al pari di lui.

La scuola di farmacia ha inviata a me ed a' miei colleghi una circolare per obbligarci a nominarle gli speziali, ed erba-

juoli a noi vicini, che vendono medicamenti. Senza dubbio i di lei membri non hanno ben pensato come dovea essere ributtante per un uomo che nutre idee di libertà il fare il relatore. Sta ai Magistrati politici il correggere, e reprimere sì gravi abusi; essi devono impiegare i loro agenti per iscoprire i trasgressori. Ogni sobborgo ha uno speziale negoziante di rimedj. Egli conviene d'espressione con colui, che chiama gli avventori per vendergli certe sostanze, che non deve ritenere. Ora non v'ha che un mezzo per portar riparo a questo abuso; ed è d'infliggere gravissime ammende a chi è scoperto sul fatto.

I parenti dell'infelice che rimane vittima di un cattivo rimedio amministrato accusano il Medico. Eglino non ponno persuadersi, che chi loro vende ottima mostarda, possa loro dare pessimo rabarbaro. Ogni giorno mi si presentano casi di tal fatta. Due medici della Chaussée-d'Antin ai quali mi unisce strettissimo vincolo d'affetto m'hanno proposte migliaja d'esempj a citare per appoggio di ciò che dico.

Confesso di non avere il coraggio di trascriverli, perchè troppo rattristanti. Mi si dirà che si fanno delle ispezioni alle loro case:

egli è vero, ma la legge ordina che non si visitino che le botteghe, e non i fondachi; ora non tiene un droghiere i medicamenti nella bottega ma in una piccola sala vicina. Bisogna dunque porre in uso altri mezzi. Diranno i droghieri ch'essi comprano dagli speziali: questo è falso: essi non possono vendere a sei soldi un' oncia di sciroppo che da noi comprano ad otto, se non lo sofisticano: danno la manna a sei soldi l' oncia, e costa essa presso gli speziali nove franchi la libbra; presso di essi fannosi medicine, che danno a dodici soldi con una decozione di sciarappa cui aggiungono del cattivissimo mele; non s' informano del temperamento dell' individuo a purgare, al più ne chiedono il sesso, e l'età. Si dimanda loro una medicina da dodici soldi, essi sanno tosto qual sia.

Un giorno andai a ritrovare un droghiere di Chantillì; gli si chiese un *lok* col *kermes*, esso prese all' incirca quattr' once di latte, un' oncia di sciroppo nero, ed un tenue pizzico di *kermes*, versò tutto in una mezza bottiglia statagli arrecata; l' agitò fortemente, ed ecco fatto il *lok*. Appo gli erbajuoli la cosa è altramente, se loro

chiedesi una pianta, che non hanno, non rimangon punto imbarazzati, all' istante ne danno un' altra in sua vece. Non è gran tempo, che ad un erbajuolo del mio vicinato fu chiesto un pugno di paglie di *Cassis*; non avendone diede della morella secca. Avendo esso chiesto molto, il compratore sospettò della frode; mi fece vedere ciò che gli si era dato, e riconobbi tosto l' inganno. Se si chiede loro una pianta comunissima con nome scientifico, soggiugnendo essere un composto, mandano dallo speziale. Gli è vero che gli erbajuoli potranno rispondermi che lo stesso avvenne pure in Parigi; ove dimandandosi ad un farmacista dell' *hiera picra*, rispose, che non teneva piante, e ch' era d' uopo dirigersi ad un erbajuolo. Questa storietta si seppe in tutto Parigi nel momento medesimo; e riferendola ora debbo dire, che il gran valentuomo non era speziale, ma puramente venditore, il che, a mio parere, è assai differente.

Un altro inconveniente, che sarebbe pure necessario togliere, si è la moltiplicità delle officine Farmaceutiche; la facoltà di stabilire una nuova farmacia presso un' altra già

esistente, di portar danno al farmacista da gran tempo stabilito in un Rione.

Da ciò ne deriva che gli speziali invidiosi gli uni degli altri diminuiscono il prezzo de' medicamenti; che per darli a minor prezzo ne falsificano la maggior parte. Sono circa due anni, un farmacista di Parigi fe' pubblicare per tutta la Capitale ch' ei venderebbe lo sciroppo antiscorbutico a sei franchi, e il vino ad uno; allora lo zucchero costava quattro franchi; ora ne entra una libbra e mezzo per ogni pinta di sciroppo; aggiungasi il valore degli altri ingredienti e la spesa per la manipolazione, e ne risulterà il valore di nove franchi; come poteva esso venderlo a sei? Non altramente che falsificandolo: lo stesso è anche del vino; per prepararlo buono devesi adoprare del vin bianco da trenta soldi. Molti dotti hanno già gridato contro questa specie d' anarchia farmaceutica. *Gilibert* si scaglia con calore contro i falsificatori.

Mouquet celebre botanico di Parigi scrisse un' opera erudita contro la nuova organizzazione medica. Con essi lo ripeto anch' io, la vita di colui che bagna co' pro-

prj sudori il suolo, che fornisce delle cose le più necessarie le grandi città, è preziosa quanto quella del cittadino. Perchè dunque si è voluto, ch' io farmacista di Parigi avessi le necessarie cognizioni per rispondere a quattro esami, mentre colui che intenderà stabilirsi a due o tre leghe dalla Capitale non ne subirà che uno, o due, e non pagherà che una tenuissima somma? Sono questi i farmacisti accettati dai *Giurì* che compreranno indistintamente e senza scelta i cattivi, e buoni medicamenti. Fui presente una volta all' accettazione di parecchi farmacisti, fatta da un Consiglio Dipartimentale; si cercò ad uno d' essi che fosse il sangue di drago; rispose ch' era il sangue d' un animale detto *dragone*. Dappoi fu interrogato del nitro, e disse, ch' era un composto di spirito di vitriuolo, e di calce. Era figlio d' un farmacista, e fu perciò accettato. Si ammise pure nello stesso giorno un chirurgo che aveva quattro mesi di studio, e che con somma gravità avea descritto l' omero per il femore. Mi bastano questi due esempj, e posso dire ho visto, ho inteso questi assurdi, che m' hanno fatto fremere. Invano mi si dirà l' ignorante è

dalla società rigettato, io risponderò colle parole del professore Richerand *per vedere è d'uopo aver occhi*. Il contadino persuaso che ogni speziale che ha bottega aperta, abbia anche le necessarie cognizioni per ben preparare, e vendere medicamenti, andrà dal primo che incontrerà sul suo cammino. Se per avventura ha dimenticato il nome del rimedio di cui abbisogna ed un altro ne chiede, l'ignorante speziale gli darà ciò ch' esso cerca senza dargli avvertimento di sorta, senza pure aver riguardo alle dosi.

Da tutto ciò giudicheranno i miei lettori di quanto momento sia per coloro che dannosi all' arte di restituire la salute, il ben conoscere i caratteri de'rimedj. Invito ognuno d'essi a comunicarmi le proprie osservazioni, mi farò un dovere di pubblicarle. Al primo accingermi a quest' opera mi trovai molto imbarazzato per farne la divisione. Considerando per una parte che v'hanno de' rimedj, che, se falsificati, difficilmente riconosconsi, come gli estratti, gli elettuarj, e tutte le preparazioni farmaceutiche in genere; per l' altra che ve n' hanno di quelle che esigono un tatto particolare, che non s' acquista se non colla lunga pratica, che

altri in fine si riconoscono o ad occhio, o con esperimenti facilissimi ad eseguirsi, vidi che non avrei potuto dividere questo libro in tre parti per la grande difficoltà di coordinare i miei articoli. Pertanto ho preferito l'ordine alfabetico come quello, a mio giudizio, che è il più comodo a ricercare le materie trattate, che si possono d'altronde leggere continuamente nell' ordine didatico che le richiama, se vuolsi trarne un' istruzione solida, e ragionata.

Si troverà poca esattezza nell' esposizione dei metodi per preparare i diversi composti: lo scopo mio non era di fare un manuale di farmacia; ho voluto soltanto trattare della falsificazione, supponendo d'altronde, che quelli che mi leggeranno avranno già delle cognizioni farmaceutiche, che li metteranno in grado da potere anche rettificare gli errori di preparazione, che incontreranno.

Senza dubbio mi si rinfaccierà ciò che rimproverossi anche al celebre Baumè, d'avere insegnati i mezzi d' ingannare; io mi difenderò pure colle sue parole: se ho insegnato il modo di falsificare, ho anche insegnati i mezzi onde riconoscere le frodi; e questi mezzi sono per la massima parte semplicissimi.

SULLE FALSIFICAZIONI

DELLE

SOSTANZE MEDICINALI

E

DE' MEZZI DI SCOPRIRLE.

A.

Aceto, (*ossiacetico*). L' aceto è l' immediato prodotto della fermentazione acetosa. E'. un liquido rossigno o giallognolo di un sapore acido fortissimo.

Per accrescere la forza dell' aceto che incomincia ad alterarsi, i mercanti usano di aggiungere una certa quantità di acido solforico (ossisolforico), falsificazione difficilissima a riconoscersi. Vi si riesce per altro col versare nell' aceto sospetto alcune gocce di una soluzione di muriato (ossimuriato) di barite. Sull' istante si forma nel miscuglio una bianca nube, risultato della combinazione dell'acido solforico (ossisolforico) e della barite, il che costituisce

un sale insolubile, fenomeno che non presenta in conto alcuno l' aceto di buona qualità.

L' aceto è impiegato in medicina come antiputrido (1). Se ne fa in Farmacia uno sciroppo molto stimato; collo sciorre dello zucchero bianco in una data quantità di questo liquido, se ne fa un ossimele riscaldando insieme un mescuglio di mele ed aceto in un vaso opportuno. L'aceto serve alla preparazione di diversi altri rimedj usati in medicina; associandolo o all' alcali fisso o all' alcali volatile se ne formano degli acetati (ossiacetati) a basi alcaline; facendolo bollire col *letargirio* se ne ottiene *l' estratto di saturno*. Finalmente l' aceto è di un uso domestico assai esteso (2).

(1) La virtù medica dell' aceto, come della maggior parte degli acidi che generalmente si riguardavano come antiputridi ed eccitanti, e quindi come le sostanze più opportune da aggiungersi alle misture che si prescrivevano ne' malati affetti da tifo, e febbri asteniche è stata finalmente determinata con esattezza dal sig. Prof. Brugnatelli nella sua Farmacopea Generale. Egli mostrò che in luogo di animare l' eccitamento dell' animale, gli acidi lo fiaccano e deprimono, che l' aceto debilita in singolare maniera il sistema gastrico. » L'uso, » egli dice, dell' ossiacetico come bevanda snerva » le persone sane, le dimagra, debilita soprattutto » il loro sistema gastrico, le dispone alle diarree ostinate, alle coliche, alla dissenteria, e alle febbri » asteniche pertinacissime . . . La sua mala azione è anche più sensibile negli individui deboli » e malati. « *Farmac. Gen. pag.* 265.

(2) Acetato di potassa (ossiacetato di po-

ACIDO ARSENIOSO, (*Arsenico bianco*). Si conosce sotto il nome *d'Acido arsenioso* (1) ne' chimici laboratorj, *d' arsenico bianco* nel commercio, una sostanza vetrosa, semi-diafana, d' un colore bianco, inodora, d'un sapore aspro caustico, che arrossa le tinture di tornesole, e dì viole (2), e che emette un forte odor d'aglio, ed un bianco e denso fumo allorchè ven-

tassa) volgarmente *terra fogliata* di tartaro. All'ossiacetato di potassa sogliono unire l'ossitartrato di potassa (*tartaro solubile* del commercio). Per iscoprirne la frode si scioglie il sale nell'acqua; alla soluzione concentrata si aggiunge dell'ossitartarico, il quale tosto si precipita sotto forma di una polvere salina, cioè: in ossitartrato ossidulo di potassa, volgarmente *cremore di tartaro*.

Le soluzioni di ossiacetato di piombo, o di ossimuriato di barite formano de' precipitati solubili nell'ossiacetico o nell' ossimuriatico, se eravi ossitartrato di potassa, e sarebbero insolubili se per avventura vi fosse stato un ossisolfato. (*Henry*).

(1) L' opinione del ch. *Fourcroy* il quale dietro alcuni caratteri dell' arsenico bianco del commercio volle collocarlo tra gli acidi in oso si è dimostrata già da lungo tempo insussistente dal sig. dott. *Brugnatelli*. V. *Trattato Elem. di Chim. Generale*, *ediz.* 4. 1810, tom. *III*, pag. 246.

(2) E' noto che rinverdisce lo sciroppo di viole, il che prova che il leggere arrossamento che produce nella tintura di tornesole si deve attribuire ad altra cagione non già al suo carattere acido, il quale sarebbe costante nel cambiare il colore violetto in rosso, come fanno gli altri acidi.

ga gettata sopra ardenti carboni, o riscaldata in un cucchiajo di ferro.

Questa sostanza viene facilissimamente falsificata nel commercio, massime allorquando è in polvere; i droghieri vi mettono allora del carbonato (*ossicarbonato*) calcare; dell' ossido (termossido) bianco di piombo, dello spato calcare, e dello spato pesante polverizzato. Essi sogliono anche dare frequentemente quest'ultimo spato intiero per arsenico in pezzi. Queste falsificazioni però sono assai facilmente discopribili, e gli sperimenti che se ne fanno sono ordinariamente basati sulla grande volatilità dell' arsenico, paragonata a quella delle altre sostanze aggiunte, o date in sua vece, che sono più o men fisse, e che offrono maggiore resistenza all' azione del fuoco.

Per assicurarsi, che l' arsenico, che vuolsi comperare, sia puro, egli è d' uopo porne un grosso pizzico in un cucchiajo di ferro, e farlo riscaldare sino alla volatilizzazione dell' acido metallico che spargerà un acuto odore d'aglio: avrassi cura sul finire dell' operazione di fare un po' arroventare il fondo del cucchiajo. Se dopo tutto ciò non avrassi alcun residuo nel cucchiajo, potrassi essere certi, che questa sostanza non era punto colle materie, che sovra accennammo, mescolata: nel contrario caso, ritroverassi nel cucchiajo la materia aggiunta di cui si riconoscerà la natura som-

mettendola all'azione dei relativi chimici reagenti.

Si è proposto l' acido arsenioso, o arsenico bianco come un rimedio eroico per la cura delle febbri, e del cancro; ma un tal rimedio dev' essere somministrato colla più grande prudenza, perchè essendo uno de' più violenti veleni può risvegliare sintomi gravissimi (1). Viene adoprato esternamente alla guarigione delle malattie cutanee in forma di bagno. Esso forma la base della polvere di *Rousselot*, che fu impiegata con qualche successo contro il cancro.

ACIDO MURIATICO, (*ossimuriatico; acido marino* v. s.). L'acido muriatico (ossimuriatico) ottiensi comunemente decomponendo coll' acido solforico (ossisolforico) il muriato (ossimuriato) di soda. Quest' acido, i cui principj ancora ignoriamo (2) prende facilmente la forma di gas, ha un odore forte, ed acre, ma non caustico, svapora all' aria condensandone l'acqua, estingue il lume della candela, e ne colora la fiamma in verde, avviva i colori

(1) Veggasi quanto a questo proposito ha pubblicato il sig. Brugnatelli nella sua *Farmacopea Generale* all' articolo *Termossido d'arsenico.*

(2) Le interessanti ricerche dell'Ill. Davy hanno in oggi dimostrato che l' ossimuriatico è un corpo composto di murio (ac. *muriatico ossigen.* de' Francesi), e di flogogene (*idrog.* de' Franc.). Di questo sentimento è pure il signor Brugnatelli, il quale ha confermato con ulteriori esservazioni la teoria del cel. chimico inglese l. c.

rossi, fonde istantaneamente il ghiaccio, può formare unendosi a diverse basi dei sali conosciuti sotto il nome di muriati (*ossimuriati*) ec.

Quello del commercio conosciuto sotto il nome *d' acido marino*, o *di spirito di sal marino* è d' ordinario misto ad una più o men grande quantità d' acido solforico, di cui si rileva agevolmente la presenza istillando nella mistura una soluzione di muriato (ossimur.) di barite, che la rende latticinosa, ciò, che devesi alla formazione, e precipitazione del solfato (*ossisolfato*) di barite prodotto dell'unione dell'acido solforico (ossisolforico) colla barite dell' infusovi muriato (*ossimuriato*) di barite (1).

Quest' acido di cui molto si servono i Chimici è anche sovente amministrato in

(1) L' ossimuriatico del commercio sovente è giallo per essere imbrattato di ferro, o di murio (*acido muriatico ossigenato dei Francesi*). Alle volte è annerito da sostanza oleo-carbonosa, e non è raro trovarlo imbrattato di qualche sale. Delle sostanze fisse non meno che del murio si può liberare colla rettificazione distillandolo in una storta di vetro.

Se fosse mescolato a dell' ossisettonico (da cui ne risulterebbe un ossisetto-muriatico) acido procedente dal nitro che si trova talvolta mescolato al sale impiegato nella di lui fabbrica, non si potrebbe correggere. L' ossimuriatico così imbrattato si dovrebbe limitare alla fabbrica dell' *acqua regia* o a qualsivoglia altra ove la presenza dell'ossisetto-muriatico non potesse pregiudicare.

medicina come rinfrescante, antisettico, diuretico, e leggiere corrosivo esterno; viene anche messo in uso per purgare i luoghi infetti, le sale degli ospedali, e le prigioni (1). A ciò ottenere si volatilizza per mezzo del calore; il suo più grand' effetto, sotto questo rapporto, è di addensare i vapori ammoniacali. Fa d' uopo, onde usarlo, di molta precauzione, perchè il respirare il gas muriatico non è sano per chicchessia, e per quelli principalmente, che non sono troppo ben disposti di petto.

ACIDO NITRICO, (*ossisettonico*). L'acido nitrico (ossisettonico) risulta dalla combinazione di 0,20 d' azoto, e di 0,80 d' ossigene; si ha d' ordinario decomponendo il nitrato (ossisettonato) di potassa coll' acido solforico (ossisolforico).

Esso è un liquido bianco pesante il doppio dell' acqua, che colora in giallo, e

(1) Si deve limitare l' uso del vapore o piuttosto del gas ossimuriatico a disinfettare i luoghi ove sonovi miasmi procedenti da sostanze animali o da cadaveri in attuale corruzione, e disabitati. Mal s'appiglierebbe chi volesse servirsene come disinfettante delle sale de' malati, o degli spedali ove l' ammoniaca non costituisce il principale componente di quel miasma. In simili circostanze si debbono anteporre i vapori di quegli acidi, i quali per sicura esperienza esercitano una particolare azione sopra cosiffatti miasmi animali, soprattutto l' ossisettonico.

V. *Brugnatelli*, *Farmacopea Generale*, Art. *ossisettonico*.

distrugge i corpi organici, esala un vapore bianco, fetido, acre, si decompone in parte al contatto della luce, e prende allora vari colori verdi, giallo-ranciati, e rossi; è suscettibile d' essere intieramente decomposto ad un' alta temperatura, e dà un gas più puro dell' aria; mette in combustione il carbone, il fosforo, il solfo, e qualche altro metallo, e può, unendosi alle varie basi salificabili, formare de' sali nominati *nitrati* (*ossisettonati*).

Quello che trovasi nel commercio, noto sotto il nome di *acqua forte* contiene spesso dell' acido solforico (ossisolforico), e dell' acido muriatico (ossimuriatico), de' quali potrassi determinare la presenza dall' intorbidarsi, e dall' apparenza latticinosa, che prenderà l' acido così alterato all' instillarvi della soluzione di muriato (ossimuriato) di barite, o di nitrato (ossisettonato) d' argento; nel primo caso l' acido solforico (ossisolforico) combinandosi alla barite formerà un solfato (ossisolfato) di barite, nel secondo l' acido muriatico (ossimuriatico), agirà sull' argento, e ne risulterà un muriato (ossimuriato) d' argento; ed essendo i due nuovi composti salini insolubili, si precipiteranno, e daranno alla mistura l' apparenza latticinosa sovraccennata.

L' acido nitrico (ossisettonico) è di spesso impiegato dai medici moderni come eccitante, solvente, tonico. Si usa con qual-

che successo nella cura delle malattie veneree; a tal effetto si unisce all' acqua nella proporzione di una dramma, in due libbre d' acqua per formare *l' acqua* impropriamente detta *ossigenata.* Serve in chimica alla preparazione di varj medicamenti, e nelle arti.

ACQUAVITE. L' acquavite che risulta dalla distillazione del vino a fuoco nudo in adattati recipienti è un liquido senza colore, d' un odore soave, d' un sapor forte, piacevole, e che dà diciotto, 19. 20 e 23 gradi al pesa-liquori. Quella che trovasi nel commercio ha un leggier colore d' ambra, massime se è da molto tempo preparata. Essa deve questo colore alla soluzione d' un principio resinoso colorante che trovasi nel legno de' doglj, che servono a conservarla.

Essendo la vecchia acquavite più ricercata della recente per il suo sapore più soave, e più aggradevole, i venditori perciò sogliono mettere in infusione in quella nuovamente distillata de' pezzi di legno di quercia, o dello zuccaro d' orzo per conciliarle il color d' ambra di quella, che fu lungamente conservata nelle botti, e venderla in sua vece. Formano anche talvolta la loro acquavite direttamente combinando dell' alcoole, e dell' acqua nelle convenienti proporzioni; colorano in seguito questo miscuglio nella maniera che si disse più sopra.

Quest' acquavite così preparata, e quella di recente ottenuta si riconoscono facil-

mente al loro sapore aspro, e poco piacevole, che non perdono se non dopo un tratto di tempo considerevole.

Gli speziali, che vendono l' acquavite al minuto hanno cura, per darle più di forza, di lasciarvi infuso del pepe, o dello zenzero, o di distillarla con queste due sostanze, ciò che potrassi distinguere dall' odore particolare, e dal sapore acre, che esse le comunicano. Sostituiscono anche talora alla vera acquavite, l' acquavite di cedro, di carote, di barbabietole, di patate, di semi ec. che fanno passare per la polvere di carbone, per farle perdere in parte l' odore, e sapore specifico delle sostanze dalle quali è tratta; ma essa ne conserva sempre abbastanza, perchè assaggiandola possa essere conosciuta la frode.

L' acquavite è adoprata qualche volta in farmacia per far le tinture, ma il più sovente nell' economia domestica; essa è un eccellente stimolante che favorisce possentemente la digestione.

ACQUE DISTILLATE SEMPLICI. Chiamasi *acqua* distillata in farmacia il prodotto della distillazione dell' acqua con una, o più piante diverse in recipienti adattati, ciò che costituisce due specie d' acque distillate, le semplici, e le composte.

Queste acque sono odorose, ovvero senza odore secondo che sono composte con piante senza odore, o aromatiche, odorifere.

Molti farmacisti persuasissimi, che le

acque distillate delle piante senza odore siano presso a poco senza virtù hanno proposto di sostituire ad esse o l'acqua commune, o l' acqua distillata semplice, oppure l' acqua distillata di una pianta inodora qualunque, ch' essi danno indifferentemente per tutte; ma la cosa è molto altramente. Primieramente tutte queste acque distillate hanno un odore particolare; inoltre quando si conservano lungamente subiscono un certo grado di fermentazione, che ne separa una materia mucosa, che si precipita nel fondo del vase, che le contiene, e la quantità di questa materia mucosa varia in ciascuna specie d'acqua distillata. Questo basta, a mio credere, per provare che queste acque hanno delle virtù particolari partecipanti di quelle delle piante, onde son tratte, e ch' egli è ben lungi dal vero, che possa l'acqua semplice con vantaggio essere loro sostituita. Molti altri figurandosi d'avere scoperto, non doversi la virtù delle acque aromatiche, che alla dissoluzione di una certa quantità d' olio volatile della pianta, hanno raccomandato per evitare il fastidio delle frequenti distillazioni di preparare queste acque direttamente mescolando ad una certa quantità d' acqua alcune gocciole di qualche olio volatile. Ne risulta bensì da questo miscuglio un' acqua aromatica assai piacevole; ma non ha essa quel sapore amaro, che hanno quasi tutte quelle ottenute colla distillazione.

Del resto l' acqua aromatica così pre-

parata non contiene quella materia mucosa particolare, che, come si disse più sopra, contengono le acque distillate, quando dopo averle conservate per certo tratto di tempo cominciano ad alterarsi.

Le varie acque distillate sono usitatissime in medicina; costituiscono d' ordinario il veicolo di tutte le pozioni.

ACQUE SPIRITOSE COMPOSTE. Le acque spiritose composte sono il risultamento della distillazione dell' alcoole sopra miscuglj di più sostanze aromatiche.

Queste medicine siccome avviene della massima parte di quelle, che sono composte, di rado trovansi presso i droghieri preparate secondo le regole dell' arte; d' ordinario non fanno entrare nella loro composizione, che le sostanze d' odore più gagliardo. Gli è vero che non ne derivano inconvenienti, perchè il più spesso le acque spiritose usansi come stimolanti cordiali ec.; virtù dovute alla presenza degli olj volatili sciolti nell' alcoole; e che questi olj hanno quasi tutti le stesse virtù, ma però egli è meglio prepararle da sè, perchè le acque de' droghieri sono preparate con una sola distillazione e quindi non rettificate; così non hanno mai un odore soave, perchè nella prima distillazione all' alcoole si è associata una specie di principio empireumatico da cui si libera distillando di nuovo le acque spiritose a bagno-maria, che s' adoprano spesso in medicina come cordiali, vulnerarie,

stimolanti ec., di rado però sole, ma piuttosto unite a misture, e ad un appropriato sciroppo.

AGARICO. L' agarico è una pianta parassita, che nasce sul tronco de' vecchi larici, che crescono in Tartaria, in Siberia, e nel Delfinato. Questa sostanza, che è per lo più della grossezza della testa di un bambino, è leggiera, friabile, coperta di una corteccia grigia, o giallastra; d' un sapore in sulle prime dolcigno, in seguito acre, e leggiermente amaro. Il migliore agarico è quello che ci viene dalla Tartaria. I droghieri alle volte danno in sua vece le grosse radici seccate della Brionia. Si distingue agevolmente la radice suddetta dall' agarico 1. per il peso maggiore, 2. per le linee circolari interrotte da altre che vanno dal centro alla circonferenza, che d' ordinario si osservano in essa, quando venga spezzata; mentre l' agarico è un tutto omogeneo, 3. in fine dal sapore acre mordace, ben diverso da quello dell' agarico.

Quantunque queste due sostanze abbiano presso poco la stessa virtù, egli è bene non pertanto d' essere al fatto di questa sostituzione, perchè queste radici non denno essere somministrate alla stessa dose dell' agarico; si è rimarcato, che poteasi dare l' agarico senza timore di danno alla dose di due o tre dramme infuse nel vino bianco, mentre ad una tal dose la radice

di Brionia eccitava degli accidenti talvolta gravissimi.

L' agarico è stato usitatissimo altre volte; gli si era attribuita la facoltà di purgare gli umori del capo, e perciò era annoverato fra' purganti cefalici; di presente è di rado adoperato; entra a comporre alcuni sciroppi purganti, e può essere impiegato in istato naturale alla dose di due, o tre dramme infuse in sei once di vino bianco.

AGRESTO. L' agresto è il sugo espresso dalle uve ancora acerbe; d' ordinario ha un colore verdognolo, ed un sapore acido molto forte.

I droghieri lo falsificano talvolta coll' aggiungervi dell' aceto debole. Riesce ben difficile lo scoprire questa frode, e quindi volendolo sincero giova prepararlo da sè medesimo.

L' agresto è usato in medicina come antiputrido (1) e rinfrescante. È molto usato nelle cucine come condimento (2).

(1) Corrisponde la virtù dell' agresto a quella dell' aceto. V. la nota all' articolo *Aceto*.

(2) Nel commercio troviamo diversi altri acidi il cui uso nelle arti, nella medicina, o nella economia è esteso, e bene di spesso si trovano alterati da sostanze straniere introdotte o ne' processi usati per fabbricarli, o sofisticati artifizialmente. Aggiungeremo i seguenti

Acido solforico (*ossisolforico*; olio di vetriuolo del commercio).

L' ossisolforico puro è trasparente, scolorato,

ALCOOLE DI VINO (spirito di vino). L' alcoole è un liquido trasparente, leggierissimo, infiammabile, d' un odore soave, e d' un sapore forte, penetrante, ardente, ma gradevole, che si ottiene colla rettificazione del prodotto della distillazione fatta af uoco nudo del vino in recipienti con-

senza odore, di una consistenza o.iosa, più pesante dell' acqua. Nel commercio potrebbe essere allungato d' acqua, annerito da sostanze carbonose, sofisticato da varj sali, soprattutto dagli ossisolfati di piombo, di potassa o di soda, 4 potrebbe contenere del ferro e del rame.

Si scopre la presenza dell' acqua col peso specifico; il carbonio dal colore nero; il piombo co' solfori. L' acqua sola può svelare l' ossisolfato di piombo aggiungendone in quantità bastante. L' ossisolfati di potassa e di soda si scoprono col saturare l' ossisolforico allungato coll' ammoniaca, e poscia col volatilizzare questo sale. Nel residuo si trovano gli ossisolfati alcalini che si riconoscono ai loro caratteri. Scoprono la pre-enza del ferro gli ossiprussiati o la tintura di galla; e l' ammoniaca liquida rileva quella del rame.

Si concentra l' ossisolforico allungato coll' evaporazione all' aria libera, finchè abbia il peso specifico corrispondente a 1843, l'acqua essendo 1000. Col farlo bollire alquanto il carbonio si dissipa, e l' ossisolforico si rischiara. Tutte le altre sostanze fisse si separano colla distillazione.

Acido succinico (*ossisuccinico*)

Quest' acido che nel commercio si trova concreto, cristallizzato è più o meno imbrattato di epirelco di succino volgarmente detto olio di succino. Varj sali sogliono aggiungervi ad oggetto di accrescerne il peso con corpi di poco valore: tali

venientemente preparati: quando è perfettamente sflemmato da 54 gradi al pesaliquori; ma quello del commercio non marca il più delle volte che trentatre gradi.

I venditori mescolano di soventi con questo alcoole, o danno in sua vece quello ottenuto dalla distillazione della birra, del sidro, e in genere da tutte quelle sostanze state sottoposte alla fermentazione vinosa (così chiamata perchè il suo prodotto immediato è il vino, quando essa si sviluppa nel sugo dell' uva). Queste diverse sorta d' alcoole hanno un odore e sapore speciale più o men disgustoso, che avvertono della presenza delle sostanze state unite all' alcoole vinoso, o dato in sua vece. Egli avviene anche alcuna volta, che l'alcoole vinoso del commercio abbia un leggier odore empireumatico, perchè avuto da

solo alcuni ossisolfati, l' ossitartarico. Quando si sciolga l' ossisuccinico sofisticato nell' acqua, l' ossiacetato di barite ne scopre la loro presenza. Se contenesse dell' ossisolfato d' ammoniaca si scopre colla calce. L' ossisuccinico si può sbarazzare dai sali fissi e dall' ossitartarico colla distillazione.

Acido tartarico (ossitartarico).

L' ossitartarico del commercio potrebbe contenere dell' ossisolfato. La soluzione de' sali baritici vi forma un precipitato insolubile nell' ossimuriatico. Per depurarlo basta agitare quest' acido liquido coll' ossitartrato di calce polverizzato: quando si è rischiarato si decanta e si serba.

acquavite rettificata risultante dalla distillazione della feccia vinosa (sostanza densa che trovasi nel fondo delle botti , nelle quali si conservò per lungo tempo il vino) che in ragione della viscosità sua , e consistenza fu bruciata nel fondo della cucurbita che ebbe a servire alla distillazione. Alcuni falsificatori più sagaci fanno passare queste differenti specie d' alcoole attraverso alla polvere di carbone onde toglier in parte il loro odore e sapore , ma ne serbano abbastanza per essere facilmente riconosciute.

L' alcoole è talvolta impiegato in Medicina come stimolante ; si usa di rado in istato puro ; ma il più delle volte combinato a qualche appropriato veicolo , o sciogliendo in esso altre sostanze per formare le tinture , e le acque spiritose distillate tanto conosciute in farmacia.

ALOÈ. L' Aloè è un sugo inspessito , che traesi per incisione , espressione , e decozione da parecchie piante della stessa famiglia , dette da Linneo *aloes perfoliata* , *aloes spicata* , *aloes linguæ-formis* , che crescono abbondantemente nell' Isola di Soccotra , nelle Isole orientali ed occidentali , in Italia , ed in Ispagna. Se ne trovano di quattro specie nel commercio , che non differiscono fra loro , che per la maniera di preparazione , e grado di purezza. Hanno queste diverse specie ricevuti diversi nomi.

La prima che è in maggior pregio fu chiamata aloè *Succotrino*. Quest' aloè si ha in grossi pezzi brillanti, semi-trasparenti, di un colore bruno, molto fragili, e riducentisi in polvere, di un bel color giallo-verdastro; ha un odore particolare, ed un sapore amaro nauseoso. Si ottiene facendo profonde incisioni alla base delle foglie della pianta, che ce lo forniscono; per queste incisioni esce un sugo simile al latte giallastro, che al seccarsi acquista il colore, e tutte le altre proprietà sovr' accennate.

La seconda specie è l' *aloè lucido* così detto a motivo della sua trasparenza; esso è meno puro del precedente, quantunque più trasparente.

La terza specie è costituita dall' aloè *epatico* così detto dal suo color bruno-rosso, che s' accosta molto a quello del fegato degli animali; si estrae il più spesso dall' *aloes spicata*; è meno puro delle specie precedenti.

Alla quarta specie finalmente appartiene l' aloè *caballino*, perchè frequentemente usato nella veterinaria. Questo ha un colore nerastro, ed è molto impuro.

Molti Naturalisti ed Autori di materia medica pretendono, che la diversa maniera di preparare l' aloè ne diversifichi la specie; per esempio asseriscono essi, che il *succotrino* scoli dall' incisione fatta alla base delle foglie; che il *lucido* si ottenga parte per incisione, parte per espressione; che l' *epa-*

tico s' abbi per la sola espressione, e che si ottenga in fine il *caballino* per la decozione delle foglie state già sottoposte alle precedenti operazioni. Pare certamente che questi siano i veri processi per l' aloè; ma il difetto di tutti i Naturalisti si è di scrivere sempre sulle altrui parole, e in generale di copiarsi l' un l' altro.

Le due prime specie di aloè, il *succotrino* ed il *lucido* sono spessissimo falsificate; i droghieri danno volentieri in loro luogo le due ultime: l' alunno farmacista di un solo anno di studio potrà esso pur riconoscere questa sostituzione. Altre volte, dopo averle poste a bagno *Maria*, onde per mezzo del calore rammollarle, introducevano corpi stranieri nella loro sostanza per aumentarne il peso; ma per render vane queste frodi basta rompere i pezzi d' aloè che voglionsi comperare, ed appajono allora nell' interno i corpi stranieri aggiunti.

Una sostituzione più difficile a discoprirsi si è la Colofonia mista a due terzi d' aloè puro; ciò non ostante un mezzo abbastanza buono e l' unico si è di far arroventare uno spillo nero, e spingerlo quindi nella sostanza dell' aloè, che credesi di tal maniera falsificato: l' odore paleserà facilmente l' inganno.

Le varie specie d' aloè sono di soventi adoprate in medicina; il *succotrino* principalmente come purgante alla dose di sei a dodici grani; se ne fa anche una tintura spiritosa, che ha le stesse proprietà. L' aloè

caballino e l' *epatico* si usano nella medicina veterinaria. L'aloè *lucido* non è usitato.

AMBRA GRIGIA. L' ambra grigia è una sostanza oliosa concreta, d'un colore grigio, d'un odore forte, piacevole, e d'un sapore aromatico, amaro che hassi alcuna volta nelle intestina di una specie di balena detta da Linneo *Physeter Macrocephalus*, e che si raccoglie nelle acque del mare dell' Indie orientali presso l' isola di Madagascar.

Siccome è rara questa sostanza, e di molto prezzo, così non mancano i droghieri di mettere in pratica la loro industria onde falsificarla o unendola a straniere sostanze allora ch' essa è fresca e molle, o componendo una falsa ambra grigia con pece, resina, cera, e un po' di muschio, il cui odore è assai analogo a quello di questa sostanza: ma vi hanno mezzi atti a svelare tutte queste frodi. Essendo l' ambra grigia fusibilissima, egli basta perciò, onde riconoscere se con essa v' abbia alcun'altra sostanza eterogenea, il metterne alcuna particella in un piccolo cucchiajo d' argento, ed esporla a moderatissimo calore: s' essa è pura si fonderà tosto, e prenderà un colore bruno, o dorato; se al contrario tiene uniti corpi stranieri come della terra, o della cera bianca, questi due corpi si precipitano; e se il calore è bastante a fondere la cera, si vedrà formare delle strisce bianche, ciò che non accade del-

l' ambra grigia pura. Se si tratti poi d' ambra artefatta colla pece, colla resina, colla cera, e col muschio con più semplice modo si riconosce; ed a ciò basta far arroventare uno spillo di ferro, e trapassare con esso il pezzetto d' ambra, esso l' infiamma; ma l' odore di pece, e di resina che esala bruciando, farà senza difficoltà rilevare l' inganno.

L' ambra grigia è alcuna volta impiegata in medicina come cordiale cefalico, e corroborante nervino; si fa entrare nella composizione di qualche acqua spiritosa aromatica, che si unisce alle misture; ma è più usitata presso le donne per galanteria.

ARGENTO. (1) L' argento è un metallo

(1) Ammoniuro di rame (*cupro ammoniacale*).

L' ammoniuro di rame, o cupro ammoniacale del commercio è formato di ossisolfato di ammoniaca e ammoniuro di rame. Esso non è sempre di colore azzurro carico, dipendendo questo colore dalla proporzione del vero ammoniuro di rame, il quale essendo suscettibile di decomporsi a poco a poco, il colore lo va scemando fino a presentarsi con un colore verde. Se non vi sono mescolate altre sostanze straniere vi si rimedia aggiungendovi un poco d' ammoniaca. La frode più frequente che si fa a questa preparazione, come osserva il sig. Brugnatelli, è quella coll' azzurro di cobalto che con difficoltà si rileva a prima giunta dai compratori. Per iscoprirla si getta nell' acqua o nell' ammoniaca liquida una porzione d' ammoniuro, il quale è perfettamente solubile in

bianco, molto brillante, il più lucido di tutti i metalli, pesante da 10, 474 ad 11, o 91, secondo il suo stato di densità, che sta per la durezza fra il ferro, e l' oro, e per elasticità fra l' oro, e il rame, molto sonoro, duttilissimo, la cui tessitura si addensa battuto a freddo, buon conduttore del calorico, fusibile quando è rovente, suscettibile di fornire de' cristalli allorchè si raffredda, senza odore, nè sapore sensibile, e buon conduttore dell' elettricità, ed eccitatore nel galvanismo.

Trovasi questo metallo di rado puro nel commercio; egli è per lo più combinato ad altri metalli come il piombo, lo zinco, e principalmente il rame, di cui facilmente si può determinare la presenza facendo disciogliere l' argento per esso alterato nell' acido nitrico, ed istillando nella soluzione alcune gocce d' ammoniaca liquida, per cui formasi all' istante un bel colore azzurro *blò*, fenomeno che non osservasi allorchè l' argento è puro, e non contiene punto di rame.

L' argento adoprasi frequentemente nelle arti; in farmacia ce ne serviamo per fare alcune preparazioni, la più importante delle quali si è il *nitrato d' argento fuso* (ossisettonato d' argento) o *pietra infernale* (veggasi quest' articolo).

questi mestrui. Ciò che rimane indietro insolubile, azzurro, è il corpo straniero mentovato, che presenta i noti caratteri che lo distinguono.

ASSA-FETIDA. L' assa-fetida è una gomma-resina, che si trae per incisione dalla radice di una pianta detta da Linneo *ferula assa-fœtida*, che cresce nella Persia, e nelle Indie Orientali.

Questa gommo-resina ci vien recata in lagrime gialle, fosche, d' un bruno rossastro, e sovente in pani da più libbre, d' una consistenza presso che solida, d' un colore bruno all' esterno, biancastro, o paonazzo internamente, d' un odore assai disgustoso, molto rassomigliante a quello dell' aglio, e d'un sapore acre, amaro; i pani che contengono nella lor massa una maggior quantità di lagrime bianche semi-diafane, sono i più ricercati.

L' assa-fetida è qualche fiata mista nel commercio con delle resine, delle gommo-resine e delle gomme, che hanno perduto il lor valore per l' antichità; questa frode è assai difficile a riconoscersi, massime se le sostanze aggiunte siano in piccola quantità, perchè l' odore e sapore forte dell' assa-fetida cela interamente quello delle altre sostanze. Egli non avviene lo stesso, allorchè questa gomma-resina è stata unita con della terra, delle pietre, de' frammenti di vegetabili, e d' altre sostanze analoghe; basta allora per disvelare la falsificazione, rompere i pani d' assa-fetida, e si riconoscono facilmente nel loro interno le materie sunnominate.

Ritrovasi presso qualche venditore di droghe una falsa assa-fetida che non è che un

miscuglio di sugo d' aglio, e di cattive resine; la friabilità grande ci avverte dell'inganno.

L' assa-fetida usasi come antispasmodica, calmante ed emmenagoga emplastica, e solvente; si dà d' ordinario alla dose di sei grani sino a trenta. Si fa anche entrare in parecchie preparazioni farmaceutiche.

Se ne servono in molti paesi in vece dell' aglio al condimento de' cibi. Gl' Indiani la riguardano come un intingolo delicato, e la chiamano *cibo degli Dei*, noi altri invece la diciam meglio *stercus diaboli*.

B

BACCHE DI SAMBUCO. Chiamansi bacche di sambuco i frutti dell' albero dello stesso nome, che è abbondante in Europa. Questi frutti, che sono della grossezza di un pisello, sono coperti di una pellicola nerastra e contengono internamente una polpa verde-giallastra, nella quale trovansi disseminati cinque o sei piccoli semi di natura cornea; i paesani che vendono questi frutti li mescolano di spesso con quelli di un' altra specie di sambuco che dicesi *ebulo*, col quale hanno molta rassomiglianza. Nulladimeno potrassi facilmente distinguere gli uni dagli altri, perchè quelli d' *ebulo* contengono una polpa rossa, che fa arrossare grandemente le dita allorchè si schiacciano. Queste due specie di frutti

hanno presso poco la stessa virtù, sono tonici, leggermente sudoriferi, ed astringenti.

BALSAMO DEL COPAIBA. Il balsamo di Copaiba è una resina liquida che scola naturalmente, e che si estrae in abbondanza da una pianta assai elevata chiamata da Linneo *copaifera officinalis*, che cresce nell' America meridionale, e particolarmente nel Brasile; quando è recente, è essa diafana, ha un colore citrino, un odore forte specifico, un sapore acre amaro, che resta lungamente sulla lingua; essa è un po' più fluida della trementina, col tempo diventa spessa, ed acquista un colore più cupo.

Come questa resina è assai cara, così i droghieri la combinano con una specie di trementina, che si raccoglie ne' contorni di Bordeaux, e che chiamasi appunto trementina di Bordeaux, che è presso a poco della stessa consistenza. Questa frode è assai difficile a discoprirsi, massime se la trementina aggiunta è in piccola quantità; perchè l' odore di quest' ultima è interamente confuso da quello del balsamo di Copaiba, che è più forte.

Si falsifica anche questa resina con quella estratta per la decozione dai rami, e dalle foglie dell' albero, che la produce. Allorchè è stata in tal maniera ottenuta ha un aspetto torbido, latticinoso, che devesi ad una certa quantità d' acqua frapposta alle sue molecole; essa ha inoltre un odo-

re più debole, ed un sapore più amaro, e più disgustoso di quello che scola naturalmente, e per incisione. Quest' ultima falsificazione è facile a rilevarsi.

Il balsamo di Copaiba è un validissimo astringente, che usasi frequentemente per arrestare le gonorree alla dose di due dramme sino a quattro in un appropriato veicolo; dato in buona dose egli è purgante; applicato esternamente è vulnerario, ed antisettico.

Ho adoprato con assai buon successo la tintura alcoolica di questo balsamo detto anche altramente *resina liquida* nelle debolezze di stomaco, che cagionano il fluore bianco; l' ho adoprato anche come base di un rimedio contro la leucorrea.

BALSAMO DELLA MECCA, o DI GIUDEA. Il balsamo della Mecca è una resina liquida, che fluisce per incisione, e che si estrae colla decozione da una pianta nominata da Linneo *amyris opobalsamum* dell' *Arabia Felice*.

Questa resina ha un colore bianco che inclina al giallo, un odore forte assai analogo a quello del cedro, ed un sapore acre, ed amaro; essa è per lo più assai cara e si trova di rado in istato pura nel commercio. I droghieri la frammischiano spesso con una specie di trementina molto liquida, e vi aggiungono qualche goccia d' olio essenziale di cedro per conciliarle l' odore del vero balsamo della Mecca; la

uniscono anche con altre resine liquide di poco valore, che hannosi nel paese d' onde essa ci viene arrecata. Egli è molto difficile l' accorgersi di queste differenti falsificazioni, massime se le sostanze straniere al balsamo della Mecca siano in poca quantità. Alcuni autori pretendono, che possiamo assicurarci della di lei purezza versandone qualche goccia in un bicchier d' acqua; secondo essi, se il balsamo è alterato, le gocce precipitano al fondo del bicchiere; e s'esso è puro si sostiene alla superficie dell' acqua formando una lieve pellicola, che puossi togliere colla testa di uno spillo. Questa prova è fallace, perchè trovasi alcuna volta nel commercio del puro balsamo della Mecca, che per vecchiezza essendosi inspessito non può più sostenere questa prova, e cade al fondo dell' acqua; mentre l'impuro vi soprannuota se è sufficientemente liquido. Si sono anche proposti degli altri mezzi, che non sono più certi del precedente, e di cui perciò non parlerò punto.

L' unico criterio per accorgersi della falsificazione di questa resina si è il sapore de' miscuglj che è alcun po' diverso da quello del vero balsamo della Mecca; ma lo ripeto ancora egli è difficile l' accertarsi di questa frode, se è piccola la quantità aggiunta delle sostanze straniere (1).

(1) Il sig. *Della Decima* Prof. di mat. med. in Padova pubblicò una Memoria sopra l' opobal-

Il balsamo della Mecca viene alcuna volta usato in medicina come astringente; si dà anche con successo nelle malattie di petto alla dose di sei gocce sino a ventiquattro con dello zucchero, o in un adattato veicolo.

BALSAMO DEL PERU', o DI TOLU'. Trovansi nel commercio tre specie di balsamo del Perù, l' una bianca, l' altra nera, la terza secca giallastra; quest' ultima chiamasi *balsamo di Tolù*.

Il balsamo del Perù bianco è una sostanza liquida, d' un colore bianco citrino, d' un odore, e d' un sapore assai aromatico simile a quello del belzuino; che fluisce naturalmente da un albero vegetante nell' America meridionale, che Linneo nominò *toluifera balsamum*. Questo balsamo è sommamente raro, e se ne trova poco nel commercio; vendesi comunemente in sua vece un miscuglio di trementina, che scola naturalmente dai larici, e di acido benzoico, che si fa sciogliere in una piccola quantità d' alcoole. Per disvelare questa falsificazione basta abbruciare un po' di questo fitti-

samo inserita nel *Giornale di fisica, chimica* ec. del sig. *Brugnatelli* dell' anno 1811 ove fa opportunamente osservare che questo balsamo è suscettibile di subire notabili cangiamenti coll' invecchiare, e colla continua agitazione. Quindi potrebbe taluno incorrere nell' errore di supporre sofisticato questo balsamo pregievole ancor quando fosse spontaneamente alterato.

zio balsamo, che spanderà un odore marcatissimo di trementina.

Il balsamo del Perù nero è quello che si ottiene colla decozione dei rami, e della corteccia dell' albero che produce il precedente. Esso ha d' ordinario la consistenza della trementina, un colore fosco, un odore aromatico assai piacevole, ed un sapore acre, amaro. Uniscono spesso con questo balsamo nero il secondo olio, che hassi dalla distillazione del belzuino, che si sia fatto digerire sopra i germi di pioppo (1). Si potrà riconoscere questo falso balsamo ponendone qualche goccia su della carta sugante; vedrassi tosto la carta imbeversi d' olio, e scoprire l' inganno. Si potrà anche metterne alcun poco sopra una paletta arroventata, e si svilupperà il disgustoso odore d' olio abbruciato.

Ci serviamo dello stesso criterio per assicurarci, se al vero balsamo nero del Perù sia stato unito un olio grasso qualunque.

Chiamasi balsamo secco del Perù quello che scola dalle incisioni fatte nell' albero, che produce i due precedenti. I nazionali del paese lo raccolgono in certe bottiglie a zucca non più grosse di molto d' un pugno, e lo fanno indi seccare

(1) Il balsamo del Perù è talvolta sofisticato con un composto di resina ed un olio essenziale in cui si sia fatto sciorre della resina benzoica. E' ben difficile iscoprire questa adulterazione (Brugnatelli *Mat. med.* p. 50.

per introdurlo nel commercio. Così preparato questo balsamo ha un colore giallo dorato, ed un sapore acre amaro; esso è d' ordinario secco, e polverulento.

I droghieri estraggono per lo più una parte del balsamo secco del Perù contenuto nelle zucche (ciò che, si fa mettendole nell' acqua bollente, onde il balsamo dilegui) e riponendo in sua vece della colofonia hanno l' avvertenza di ricoprire questa col vero balsamo del Perù secco per meglio ingannare.

Per riconoscere questa falsificazione basta rompere le zucche, e porre su una paletta arroventata qualche pezzo di ciò che esse contengono. Se il balsamo è puro si sentirà un piacevole odore di belzuino, se all' opposto è falsificato, diffonderà un forte odore di trementina. Un mezzo che potrassi impiegare senza rompere il recipiente consiste in far arroventare una spilla lunga, e introdurla per la parte superiore della zucca; si estrae tosto, e se essa sparge un odore di trementina, si è certo che il balsamo è falsificato.

Questi differenti balsami sono adoprati con successo nelle malattie di petto. Si somministrano talvolta in natura miste allo zucchero in forma di pastiglie; tal' altra se ne fa sciroppo, che dassi con vantaggio come pettorale. Se ne fanno anche delle tinture facendoli disciogliere nell' alcoole; allora ponno essere amministrati nelle misture, o in veicoli appropriati. Il balsamo bianco

del Perù non è presso che mai adoperato, perchè così raro.

BALSAMO TRANQUILLO. Il Balsamo tranquillo è un olio farmaceutico composto da piante sonnifere, che gli forniscono gran quantità di principj coloranti, e da piante aromatiche. E' questo balsamo il più sovente d' un bel color verde, un po' rappreso (il che è dovuto alla grande quantità di materie resinose, che le piante sonnifere forniscono all' olio), e d' un odore assai piacevole.

I droghieri lo falsificano di spesso facendo fondere un po' di sugna in olio comune per dargli l' apparenza grumosa; eglino colorano in seguito questo miscuglio con una certa quantità d' ossido verde di rame, e vi aggiungono un po' d' olio volatile di diverse piante aromatiche che entrano nella composizione del vero balsamo tranquillo, e un po' di laudano liquido per dargli presso a poco l' odore che deve avere. Egli importa assai il distinguere questa dannosa falsificazione; ma sventuratamente l' arte non possiede, che tre mezzi, che non sono pure sempre costanti. Il primo di questi mezzi consiste in porre un po' di balsamo tranquillo su di una carta, e farlo abbruciare; se esso è colorato coll' ossido verde di rame, la fiamma avrà un color leggiermente verde, fenomeno che non ha luogo col vero balsamo tranquillo. Il secondo mezzo un po' più certo del precedente con-

siste in far abbruciare in un crogiuolo una certa quantità di balsamo tranquillo; se esso è stato alterato con l' ossido di rame avrassi per residuo dalla combustione un carbone, che conterrà il rame quasi repristinato allo stato metallico, e della presenza del quale si potrà anche più accertarsi facendo digerire questo carbone nell'ammoniaca, che prenderà un bel colore azzurro.

Il terzo ed ultimo criterio consiste in tuffare una lamina di coltello ben tersa da verderame; e riscaldata in una certa quantità di balsamo: s' esso è falsificato come si disse più sopra, si ricoprirà essa di uno strato di rame; ove altramente sia, non cambierà di colore.

Il balsamo tranquillo è riguardato come calmante: si fa entrare nei clisterj lenienti alla dose di un' oncia sino a due.

BDELLIO. Lo bdellio è una gomma resina che scola per incisione da una pianta della famiglia delle *mimose*, che cresce nell' India, e nell' Arabia: ella è in pezzi della grossezza, e forma di un' uliva, semitrasparente, d'un colore rossastro, d' un debole odore, e sapore acre.

Questo sugo gommo-resinoso è sovente falsificato nel commercio: alcuna volta i droghieri vi uniscono una certa quantità di gomma arabica di colore bruno, che traesi dalle piante a nocciolo de' nostri paesi: altra volta viene falsificata con della mirra, che abbia perduto tutte le sue qualità per la

vecchiezza. Si potrà agevolmente riconoscere queste sostituzioni esaminando con diligenza lo bdellio, che vuolsi comprare, e mettendone qualche pezzo nell' acqua; se è stato mescolato con gomma arabica, essa non tarderà a sciogliersi, e formare una mucilagine con l' acqua, ciò che non avviene dello bdellio puro.

Se è stato confuso con della mirra, i caratteri specifici di queste due sostanze varranno a farle distinguere l' una dall' altra: la mirra ha ordinariamente un odor forte; quello dello bdellio all' opposto è debole; quest' ultimo ha un sapore acre, la mirra amarissimo.

Lo bdellio passa per rimedio tonico. Si usa con qualche utilità nelle malattie di petto, si amministra ancora contro i fiori bianchi, l' amenorrea, e l' epilessia isterica: si dà alla dose di dodici grani sino a ventiquattro. Applicato esternamente è un maturante.

BELZUINO. Il belzuino chiamato anche *assa dulcis* (1) è un balsamo solido, che cola per incisione da una pianta detta da Linneo *croton benzoè*, che cresce nell' isola di Sumatra.

Questo balsamo, che è secco, ed assai fragile, ha un colore bruno-giallastro, un odore molto piacevole, ed un sapore acre,

(1) La pianta che lo produce è ora chiamata *styrax benzoin*. V. Brugnatelli, *mat. med.*

e balsamico. Quando si spezza si osserva nell' interno de' pani una gran quantità di macchie bianche della figura d' una mandorla tagliata, ciò che gli fa dare il nome di belzuino amigdaloide per distinguerlo dal belzuino comune, che contiene d' ordinario molte impurità, e nella massa del quale non si ritrovano queste macchie bianche, che non sono altro, che lagrime di belzuino. I droghieri danno assai di spesso quest' ultimo belzuino per il primo, che è il più apprezzato; tal' altra volta privano anche il belzuino di una parte dell' acido benzoico, che esso contiene, infondendolo nell' acqua bollente, o meglio ancora per estrarne maggiore quantità facendolo bollire coll' acqua di calce, e dopo averlo sottoposto a quest' operazione lo mettono in pani per introdurlo nel commercio, e venderlo per il belzuino di prima qualità.

Si discopre facilmente questa sostituzione rompendo i pezzi di questa sorta di belzuino, che non presentano nella loro spezzatura le lagrime bianche, delle quali si è parlato più sopra; ed essi non hanno più l' odore soave ed il sapore acre e balsamico, che caratterizza il belzuino amigdaloide.

Il belzuino è talvolta adoperato in medicina come balsamico, vulnerario, e se ne fa in farmacia una tintura alcoolica, che è assai estimata, e che si mette in uso nelle malattie di petto.

Questa tintura è anche un eccellente cosmetico. Se ne versa qualche goccia nell' acqua (1), e se ne lava la faccia, oltre la proprietà ch' essa ha di temperare l' acrimonia della pelle, le concilia anche un odore assai piacevole.

BIANCO DI BALENA o SPERMACETI. Lo spermaceti è una sostanza oliosa concreta, che si trova in una cavità separata del cervello del *physeter macrocephalus*, specie di balena, che abita i mari de' paesi caldi. Questa sostanza è composta di una grande quantità di belle scaglie bianche semitrasparenti sovrapposte le une alle altre. Ella è delicata al tatto, si scioglie con facilità negli olj grassi, e volatili; non ha presso che niun odore, ed ha un sapore scipito, viscoso, e assai piacevole. Ella dev' essere scelta scevra affatto d' ogni rancido odore, e perfettamente bianca. Qualche droghiere falsifica il bianco di balena mescolandolo con una certa quantità di cera, o di sego; ciò che, si riconosce subito all' odore, e sapore particolare a queste due sostanze ultimamente accennate.

Il bianco di balena è spesso adoperato in medicina come temperante esterno, ed ammolliente: si fa entrare d'ordinario nelle pozioni oleose alla dose di mezza dramma.

(1) In luogo di acqua semplice le dame fanno uso dell' acqua di rose.

Entra pure nella composizione delle pomate cosmetiche.

BITUME GIUDAICO. Il bitume di Giudea è una sostanza dura, pesante, fragile, nerastra, e brillante che si liquefà, e si gonfia al fuoco diffondendo un vapore acre e disgustoso. Se ne trova di due sorta nel commercio; la prima che cavasi dalle miniere è di rado usata, e non se ne trova che nei gabinetti de' curiosi; l' altra raccogliesi sulla superficie del mare Nero, ed è il bitume di Giudea, che hassi più comunemente nelle officine. I droghieri lo falsificano talvolta mescolandolo con una certa quantità di pece nera; tal altra volta gli sostituiscono il residuo della distillazione del succino, e del belzuino. Queste due falsificazioni possono agevolmente riconoscersi: la prima all' odore di pece, al fumo bianco, che spande abbruciando il bitume di Giudea, quando è unito a questa sostanza, ed alla grande quantità, che rimane della massa dopo la combustione; la seconda all' odore particolare del succino, e del belzuino, quando siasi sostituito al bitume di Giudea il residuo della distillazione dell' uno, o dell' altro, qualunque precauzione abbiasi avuta di far loro subire un sufficiente grado di calore onde privarli intieramente del loro olio aromatico.

Il bitume di Giudea è stato impiegato dagli antichi, che gli attribuivano mirabili virtù; ma di presente, che le proprietà di

questa sostanza sono ridotte al loro giusto valore si mette in uso di rado in medicina; serve sovente ad imbalsamare i cadaveri.

BORACE. Il borace è una sostanza salina risultante dalla combinazione dell' acido boracico (*ossiboracico*) colla soda con eccesso di base salificabile. Questo sale si trova disciolto in abbondanza nelle acque di parecchi laghi della Persia. Esso ci viene d' ordinario recato in pezzi d' un color giallastro, colore dipendente dalla presenza d' una specie di sapone grasso di soda, dal quale si libera in Francia ed in Olanda. Quando è purificato si presenta in cristalli che prendono la forma di prismi esaedri a due facce più lunghe, con sommità triedre. I cristalli hanno un sapore, che sulle prime è dolcigno, ma in seguito liscivoso, ed amaro. Essi sono sempre un po' opachi, e segnati di macchie; tingono in verde i colori azzurri vegetabili, vanno in leggier efflorescenza all' aria, si sciolgono in dodici parti d' acqua fredda, ed in sei d' acqua bollente, sono decomponibili con tutti gli acidi, e contengono 0,34 d' acido boracico, (*ossiboracico*) 0,17 di soda, 0,47 di acqua.

Questo sale viene talvolta mescolato nel commercio con de' grossi cristalli di muriato (*ossimuriato*) di soda, che si conosce sotto il nome di sal gemma, o con de' cri-

stalli di solfato (*ossisolfato*) d' allumina, o *allume*.

La prima di queste falsificazioni è assai facilmente distinguibile, perciocchè i cristalli di *sal gemma* spandono un vapore bianco ed un odor d'acido muriatico (*ossimuriatico*) quando vengano mescolati all' acido solforico (*ossisolforico*); il borace al contrario lascia precipitare de' piccioli cristalli in lamine micacee, che appartengono all' acido boracico (*ossiboracico*); inoltre il sal gemma scoppietta gettato sui carboni ardenti, mentre il borace si fonde, e si forma raffreddandosi in una massa vetrosa. La frode si discopre più difficilmente se siansi uniti ai cristalli di borace quelli di allume. L' allume investito esternamente coll' efflorescenza del borace rassomiglia perfettamente a quest' ultimo sale. Ciò non pertanto possonsi distinguere l' uno dall' altro assaporandoli attentamente. L' allume ha un sapore astringente assai marcato, e se nella di lui soluzione si infonda un po' di potassa liquida, si forma un precipitato d' allumina, ciò che non si osserva eseguendo lo stesso sperimento su di una soluzione di borace.

Il borace usasi in medicina come diuretico, aperitivo, emmenagogo. La dose è da dodici grani sino a trentasei in una pinta di veicolo appropriato.

Serve anche nelle arti, e massime agli orefici come fondente.

BURRO DI CACAO. Il burro di cacao è un olio fisso, concreto, che si estrae per *espressione* dalla mandorla d' un frutto che ha la forma del citriuolo, e lo spessore di una nocciuola, prodotto da una pianta della grossezza del ciriegio detta da Linneo *theobroma cacao*, che cresce abbondantemente nell' America meridionale. Per estrarre quest' olio si torrefanno i nocciuoli per ispogliarli della scorza; si pestano dappoi in un mortajo leggiermente riscaldato sino a che siano ridotti in una pasta assai fina, si racchiudono in seguito in un sacchetto di traliccio, o meglio in un sacco di crine per sottoporli all' azione di un torchio, le cui piastre siano state riscaldate nell' acqua bollente; colando dal torchio quest' olio trae seco una piccola porzione di feccia che devesi separare. Indi allorchè siasi interamente raffreddato, si riduce in pezzetti e si ritiene nell' acqua bollente fino a che le feccie siansi gettate al fondo della bottiglia: si cava fuori allora dall' acqua, e si lascia raffreddare l' olio. Quando il burro di cacao ha presa una solida consistenza si rompe la bottiglia, e si procura diligentemente di separare le feccie precipitatesi, come dicevamo, al fondo.

Così preparato il burro di cacao è di una mediocre consistenza, d'un colore bianco procedente al giallo, d' un odore, e di un sapore dolce. I droghieri per accrescerne la quantità vi mischiano una certa porzione di sego di montone assai difficile ad isco-

aprirlo. Ciò non ostante esaminando con attenzione il burro di cacao così alterato si vedrà che è più bianco, e che non si fonde così facilmente come essendo in istato puro, e che ha un lieve sapore di sego.

Il burro di cacao è riguardato come lenitivo. Se ne preparano delle supposte, che valgono principalmente a calmare i dolori emorroidali: si prescrive internamente per le malattie di petto alla dose di diciotto sino a ventiquattro grani.

C

CANNELLA. La cannella è la seconda corteccia del *Laurus cinnamomum*, che è originario dell' isola di Ceylan.

Se ne trovano di essa molte specie nel commercio: la prima, e la più apprezzata, è la cannella di Ceylan; essa ci viene arrecata in tubetti arrotolati e affastellati; è fragile e fibrosa, d' un colore rossastro, d' un odore deliziosissimo, e d' un sapore assai rimarchevole. Essa comunica in sulle prime alla lingua un senso d'ardore; indi questa dolorosa sensazione è susseguita da una più dolce, che si spande per tutta la bocca. L' abate Raynal ci ha lasciata un' ottima descrizione dell' albero che la produce: esso è di una grandezza mediocre, ed alletta principalmente la vista co' suoi bianchi fiori, che s' attaccano alle ascelle de' rami. Quest' albero che trovasi principalmente in Ceylan, cresce anche in al-

tri paesi, al dire del sig. Zea, che ha fatte su di esso delle curiosissime osservazioni. La seconda specie è quella che ci viene dalla China, che è d' una qualità inferiore a quella di Ceylan. La corteccia è più fitta, ed ha un odore di cimice marcatissimo, ed un sapore assai dolce.

Si vende da qualche tempo una specie di cannella che cresce nelle Colonie Unite dell' America. Essa differisce da quella di Ceylan per essere più grossa, più colorata, e per avere un odore più debole, ed un sapore più aromatico ed acre; sebbene questa specie non s' avvicini molto per bontà a quella di Ceylan, essa è nondimeno più usata perchè men cara, e di sapore più forte.

Si trovano ancora nel commercio tre specie di cannella, che crescono a Santa-Fè. La prima è la cannella *moruna* così chiamata dal luogo ove vegeta la pianta a cui appartiene. Essa è quella che si accosta di più alla cannella di Ceylan.

La seconda specie è distinta dal sig. Zea col nome di *copataza*. La di lei corteccia è più fitta di quella della precedente; il suo sapore è anche meno aromatico.

L' ultima specie finalmente è quella che più si discosta dai caratteri della cannella di Ceylan, ed è la cannella salvatica.

Sovente i droghieri danno queste ultime cannelle per quelle di prima qualità, ma facilmente si riconoscono queste sostituzioni da ciò che quelle sono d' ordinario acri,

e non lasciano dietro di se quel sapore dolce che caratterizza la cannella di Ceylan: la corteccia è più compatta e più ruida al tatto; oltre di che sono esse pastose quando si masticano. Qualche volta confondono la buona cannella con quella da cui si è estratto colla distillazione l' olio essenziale; ma questa frode si palesa agevolmente assaporando più pezzi di questa corteccia: quella che è stata sottoposta alla distillazione è ben lungi dall' essere, come le altre, aromatica e frizzante. Si dà anche il nome di cannella a due altre specie di corteccie aromatiche, che si hanno nel commercio. La prima è compatta, nerastra, pesante, ha un odore forte, ed un sapore di garofano, ciò che le ha fatto dare il nome di *cannella garofanata*. L' albero che produce questa scorza si accosta molto all' albero del garofano. L' altra è d' un bianco traente al giallo, punteggiata di rosso all'esterno: essa ha l'odore e il sapore misto della cannella e del garofano. Si conosce nel commercio sotto il nome di cannella bianca. Confondesi sovente dai droghieri questa corteccia colla corteccia *vinterana*: ciò non ostante egli è facile il distinguere l'una dall' altra per ciò che la scorza vinterana ha un colore rossastro internamente, ed un sapore acre assai somigliante a quello del pepe.

Si fanno colla cannella moltissime preparazioni. S'impiega spesso polverizzata come correttivo mista ai purganti drastici co-

me la sciarappa, la scamonea ec.; distillandola in acqua semplice si ottiene un' acqua molto aromatica, che usasi come carminativa, corroborante.

Qualche volta in luogo d' acqua semplice ci serviamo nella distillazione d' un decotto d' orzo: si dà allora a ciò che risulta dall' operazione il nome di cannella orzata. Usando l' alcoole per la distillazione, si ha dell' acqua di cannella spiritosa, che serve frequentemente come cordiale. Si fa ancora una tintura molto apprezzata mettendo in infusione due once di questa corteccia in una pinta d'alcoole. Ci viene d' ordinario da Ceylan un olio essenziale di cannella d' un colore fosco, e che vendesi assai caro; ma gli Olandesi sono giunti ad ottenerlo così buono, quanto quello di Ceylan, e lo danno a minor prezzo.

Pare, che ad ottenere quest' olio essenziale si servano dei semi dell' albero della cannella, che ne fornisce in copia.

Finalmente entra la cannella a parte di un gran numero di preparazioni farmaceutiche. Ora si adopra in sostanza per introdurla negli elettuarj; ora s' infonde nell'alcool con altri ingredienti per farne le tinture, e le acque spiritose composte: esse passano come eccellenti stomatici, tonici, corroboranti. S' impiega di rado sola, ma bensì unita ad altre sostanze.

Un chimico moderno ha estratto una molto grande quantità di canfora e d' acido benzoico (ossibenzoico) da questa prezio-

sa corteccia, onde sarebbe di sommo vantaggio, se si arrivasse a rendere spontaneo in Francia l' albero che la fornisce.

CAPELVENERE. Il capelvenere è una pianta della classe delle crittogame detta da Linneo *adiantum capillus veneris*, che cresce nel Canadà. Questa pianta è composta di un fusto liscio alto un piede, e talvolta due, di un colore nerastro; partono dal tronco più ramoscelli dello stesso colore portanti delle foglie lanceolate, morbide al tatto, verdastre, e d' un odore assai piacevole. Osservansi sulla superficie della foglia rivolta verso terra più ordini di papille, che sono le parti della fruttificazione. Dassi di spesso in sua vece il capelvenere di Montpellier, che ha la stessa figura, ma non gli si accosta molto per la virtù: sebbene quest' ultima pianta sia assai comune, ciò nulla meno i droghieri vi uniscono o danno in sua vece una pianta della stessa famiglia che dicesi *politrico* e che cresce abbondevolmente ne' boschi d'Europa.

Questa falsificazione può facilmente riconoscersi perchè le foglie del politrico sono assai piccole e rotonde, e le minute papille che vi coprono la loro superficie inferiore sono in maggior numero, e più visibili di quelle del vero capelvenere su descritto. Del resto questa sostituzione non è per alcun modo dannosa, perchè queste

due piante hanno assolutamente le stesse virtù ; esse si adoprano nella medesima maniera .

Il capelvenere passa fra i bechici , pettorali ; esso entra fra le specie dei pettorali ; se ne prescrive un grosso pizzico in una pinta d' acqua bollente . Se ne fa in farmacia uno sciroppo sciogliendo una certa quantità di zucchero nel di lui infuso .

CASCARILLA . La cascarilla è la corteccia d' un arboscello detto da Linneo *croton cascarilla* che vegeta ordinariamente nel Perù .

Questa corteccia , che è della grossezza di una piuma da scrivere è arrotolata in se stessa , d' un colore bigiccio all' esterno, rossigno internamente, d' un odore soave, e d' un sapore aromatico , amaro ; quando venga esposta all' azione del fuoco , o strofinata rozzamente spande un odore d' ambra molto piacevole .

I droghieri falsificano spesse fiate questa corteccia unendola ad una certa quantità di piccole corteccie di chinachina grigia colle quali ha molta rassomiglianza .

A prima vista questa frode difficilmente si scopre , massime se l' unione è stata fatta da lungo tempo , perchè l' odore aromatico della cascarilla si comunica coll' andar del tempo alle corteccie di chinachina; ma non pertanto se si assaggino attentamente queste scorze , si comprenderà , che quelle di chinachina non sono del pari aroma-

tiche che quelle di cascariglia, e sono di esse più amare. Del resto questa sostituzione non è per niente perniciosa, perchè queste due sostanze hanno presso poco la stessa attività, ed impiegansi alla stessa dose, e nello stesso modo.

La cascarilla è riguardata come un eccellente tonico, ed antispasmodico; se ne servono i medici talvolta alla cura delle febbri intermittenti. Usasi con vantaggio grande nella dissenteria. Si dà sovente questa scorza polverizzata, unita alla chinachina alla dose di due dramme. Se ne fa in farmacia un estratto, ed una tintura, che usansi di frequente in medicina. L' estratto si dà alla dose d' una mezza dramma sino ad un' intera, e la tintura alla stessa dose nelle misture.

Fassi anche uso di questa corteccia n infuso, ed in decozione alla dose d' una mezz' oncia sino ad una per ogni pinta.

CASSIA. La cassia è un frutto, che ha qualche volta più piedi di lunghezza, che viene dalla pianta detta da Linneo *cassia fistula*, che hassi abbondantemente nell' Indie Orientali e nell' Egitto, e che è stata trapiantata in America.

Questo frutto lungo talvolta due piedi e presso che rotondo consta internamente di una gran quantità di cellulette contenenti ciascuna un nocciolo di forma ovale, durissimo, e di colore giallo, e una piccola quantità d' una polpa nera d' un sapore

dolcigno. Queste cellulette sono fra loro divise da tanti lignei setti applicati trasversalmente.

Si altera assai facilmente; o la polpa che contiene si disecca, ed allora i noccioli vacillano, e battendo contro le pareti delle cellette formano i così detti sonagli, o questa medesima polpa fermenta, inacidisce, ed acquista cattive qualità.

Nel primo caso hanno i droghieri la cautela di tenere tuffato nell' acqua questo frutto finchè di essa bastantemente imbevuto siasi, e la polpa abbia ripreso il suo stato naturale. Quando prima di seccare la cassia non abbia fermentato, questa operazione non arreca alcun detrimento alle di lei virtù: ma siccome d' ordinario il fermento della polpa ne precede il seccamento, così fa d' uopo stare accorti contro questa preparazione, ed avere cura di rompere i bastoni di cassia prima di comperarli, per sentire la polpa, che deve avere un sapore dolce.

Siccome si accostuma di conservare questo frutto nelle cantine, od in luoghi umidi per impedirne il pronto seccamento; così va esso sovente soggetto ad essere traforato da una specie di scarabeo, che è ghiottissimo della polpa in esso contenuta; allora esso diventa assai disposto alla fermentazione; quindi le silique di tal maniera pertugiate non devono accettarsi per essere di cattiva qualità.

I droghieri vendono spesse fiate in luogo della cassia di Levante, che è la migliore, e la più stimata, la cassia Occidentale, che è d'una qualità inferiore. Si discoprirà facilmente questo inganno da ciò, che quest' ultima cassia è più grossa, e meno lunga, e la sua corteccia più compatta, rugosa, e ruvida di quella della cassia di Levante, e la polpa che contiene ha un sapore acre assai disgustoso.

Allorchè questi frutti raccolgonsi si fa loro subire qualche preparazione prima d' introdurli nel commercio, affinchè più difficilmente possano venire alterati. Queste preparazioni consistono in coglierli ancor verdi, ed adunarli in mucchi in una camera, che procurasi di tener chiusa per qualche giorno, e che non apresi, che per bagnarli di tempo in tempo. In capo a tre, o quattro giorni si cavano da questa camera e si sospendono per farli seccare convenientemente onde introdurli in commercio.

L' oggetto di questa preparazione si è di privarli di una gran quantità di materie estrattive mucose, che potrebbero farli più prestemente corrompere.

La cassia è un purgante assai dolce, e molto usitato in medicina. Se ne estrae la polpa che congiugnesi a qualche aroma per constituire, ciò che in farmacia ottiene il nome di *cassia cotta*.

Questa preparazione ha sovente l' inconveniente di sviluppare una grande quantità di gas nel canale intestinale, ciò che de-

vono i medici avere bene sott' occhio. Si è pure adoprata la scorza di questo frutto ridotta in polvere come purgante, ma presentemente non è più in uso. La cassia si prescrive d' ordinario da un' oncia sino a due.

CASTORO. Il castoro è una sostanza estratto-resinosa, che contiensi in due piccole borse oblunghe che trovansi attaccate presso le ghiandole inguinali de' castori; specie di quadrupedi dell' ordine de' rosicanti, che abita la Siberia, il Canadà, e la Lapponia. Queste piccole borse hanno d' ordinario un colore nerastro all' esterno; se si aprono si veggono ripiene d' una sostanza untuosa, rossigna, frammescolata di tramezzi membranosi finissimi, d' un odore assai forte, penetrante, e disgustoso, e d' un sapore acre, amaro. Essendo questa sostanza di molto gran prezzo, i droghieri sogliono perciò soventi volte falsificarla.

Aprono quindi le borsette, ne traggono fuori una parte di ciò, ch' esse contengono, e ripongonvi in vece del piombo, della terra, delle gomme-resine, e delle resine di poco valore state prima stemprate nell' olio, o nel mele; richiudonle in seguito con diligenza, e le confondono con altre di buona qualità per venderle più facilmente. Qualche volta vendono anche un falso castoro, che è un composto di gomma ammoniaca, di galbano, di sagapeno, e di castoro ridotto in polvere, che hanno stem-

prato in una certa quantità di mele, e quindi chiuso nelle membrane, che hanno servito d' inviluppo ai testicoli d' agnelli, e di cavalli.

Basta per discoprire questa sostituzione aprire le borsette nel primo caso, e troverannosi il piombo, o la terra, e le altre materie straniere statevi introdotte: nell' altro caso l' odore debole del miscuglio farà comprendere la frode, e ancor più la mancanza dei setti membranosi, che si hanno nel vero castoro.

Il castoro è riguardato in medicina come un ottimo antispasmodico, esso è calmante, emmenagogo, ec. Dassi d' ordinario in natura alla dose di sei grani sino a trentasei. Se ne fa in farmacia una tintura molto accreditata. Si prescrive alla dose d' una mezza dramma sino ad una in un veicolo adattato.

CATO. Il cato, che chiamasi impropriamente *terra del Giappone* è il sugo espresso dai baccelli ancor verdi della *mimosa catechù* di Linneo (1) che cresce abbondantemente nelle Indie orientali, e nel Malabar, che fassi inspessire alla consistenza di estratto solido. Per prepararlo si tagliuzzano i baccelli, si fanno macerare per certo tempo ad un dolce calore in sufficiente quantità d' acqua; e quando sono ben rammolliti si spremono gagliardamente per

(1) *Acacia catechu*, *Willden.*

estrarne il sugo, che si fa svaporare sino alla consistenza di estratto solido, e che si mette in pezzi quando è ben raffreddato per introdurlo nel commercio. Riscontrasi d' ordinario in pani, od in masse solide d' un colore estremamente ferrugineo, bruno nell' interno, senza odore, e d' un sapore un po' amaro, ed astringente, in seguito dolce e zuccherino.

Il cato è spessissimo falsificato nel commercio. Talvolta i droghieri mescolano ad essi degli estratti di altre sostanze, tal altra dopo averlo sufficientemente rammollito introducono nella di lui sostanza corpi stranieri come terra, sabbia, e frantumi di vegetabili.

Queste falsificazioni potrannosi riconoscere facilmente perchè quando esso è misto ad altri estratti ha d' ordinario un colore bruno accostantesi al nero, un sapore più o men disgustoso, e non lascia dietro di se quel dolce che caratterizza il puro cato. Quanto a quello stato mescolato con della terra, della sabbia, o de' frammenti di vegetabili basta romperlo, e si rileveranno in esso queste straniere sostanze; se ne può mettere anche qualche particella sulla lingua. Se esso è puro si scioglierà interamente, se alterato nella maniera più sopra accennata lascierà un residuo più o meno considerevole. Il cato è riguardato come eccellente stomatico; dassi alcuna volta per correggere le cattive esalazioni della bocca. In farmacia se ne fanno delle pastiglie

unendolo con dello zucchero, e della mucilagine.

CERA. La cera è un olio fisso, e concreto, che raccogliesi sugli stami de' fiori, e viene elaborato dalle api, insetti imenopteri, che sono originarj delle foreste di Moscovia.

Se ne trova di due specie nel commercio, gialla, e bianca.

La prima è per lo più in pani da dieci a dodici libbre, d'un colore giallo più o meno intenso (questo colore pare riferibile alla presenza d'una materia estratto-resinosa) senza sapore; e d'un odore di mele assai gradevole. Si falsifica spesso nel commercio mescolandola al sego, a della pece, alla grascia, a terre, e a pietre per aumentarne il peso, e la quantità. Queste differenti falsificazioni non offrono grande difficoltà ad essere riconosciute. In sulle prime la cera mescolata colla pece, o col sego è più grassa di quella pura, e se queste due sostanze sono in assai grande quantità, l'odore ed il sapore particolare a ciascuna di esse faranno facilmente rilevare la loro presenza. Se non sono che in piccola quantità, e che questo mezzo non basti per discoprire la frode egli è d'uopo porne alcun po' su di un carbone ardente, e tosto se ne sentirà un odore disgustosissimo di sego abbruciato, e di trementina. Se dubitasi, che sia stato unito alla cera gialla della terra, o delle pietre, per accertarse-

ne basta rompere in più pezzi le masse di cera, e scorgerannosi allora facilmente nel loro interno le differenti straniere sostanze statevi unite.

La cera bianca non è che la cera gialla stata ridotta in sottili laminette, e quindi esposta per certo tratto di tempo all' aria, ed alla rugiada per farla divenire bianca. Essa si trova nel commercio in piccole masse rotonde, e piatte d' un bel colore bianco, senza odore, nè sapore sensibile. Que' che la falsificano vi uniscono talvolta del sego; ma la cera così alterata è il più delle volte molle, ed ha un odore di sego marcatissimo.

È soventi usata in farmacia la cera; essa è la base di molti unguenti, ed empiastri: adoprata sola è ammolliente, lenitiva, ed anche in parte risolvente.

CERUSSA. La cerussa è un carbonato ossidulo (*ossicarbonato termossidulo*) di piombo bianco, che si ottiene esponendo delle laminette di questo metallo al vapore dell' acido acetico (*ossiacetico*) in un apparecchio convenientemente disposto, o precipitando coll' aggiunta del carbonato (*ossicarbonato*) di calce una soluzione di nitrato (*ossisettonato*) di piombo. Il carbonato ossidulo (*ossicarbonato termossidulo*) di piombo in polvere si ha di rado puro nel commercio; esso è quasi sempre unito ad una maggiore, o minore quantità di car-

bonato (*ossicarbonato*) di calce, o di bolo bianco (1).

Non puossi questa frode riconoscere altramente, che col mettere in un crogiuolo un miscuglio di flusso nero e di carbonato ossidulo bianco di piombo, che credesi falsificato, ed esporlo ad un fuoco che valga a rivivificare il metallo.

Se la cerussa è pura rimane dopo l'operazione e l' intero raffreddamento del crogiuolo un tondo metallico ricoperto d' una piccola quantità di ceneri; se all' opposto egli è alterato, come si disse più sopra, il tondo trovasi ricoperto dall' una, o dall' altra delle aggiunte sostanze, di cui si rileva agevolmente la natura.

L' esperienza che facevasi altre volte per riconoscere questa falsificazione era fallace ed inesatta: essa consisteva in versare sul carbonato di piombo in questione, di cui si sospettava, un acido qualunque, e quando si manifestava effervescenza, si attribuiva allo svilupparsi dell' acido carbonico dal carbonato calcare; ma devesi osservare che

(1) Sovente aggiungeno per falsificare la cerussa, dell' ossisolfato di barite polverizzato; talvolta anche dell' allumina, o argilla fina bianca. L' ossisettonico può servire a scoprire l' una e l' altra sostanza. Imperocchè tutta la cerussa si scioglie in quest' acido, non che l' argilla. L' ossisolfato rimarrebbe indietro. Della soluzione residua si separa tutto il piombo coll' ossisolforico: se contenesse allumina, questa si scoprirebbe per mezzo della potassa.

lo stesso fenomeno ha luogo quando fassi l' esperienza sul carbonato ossidulo bianco di piombo : così devesi rinunciare a questo esperimento , e ricorrere all' altro prima descritto.

La cerussa o carbonato ossidulo bianco di piombo è di frequente adoprata esternamente come essiccante; entra essa nella composizione di parecchi empiastri ed unguenti. Presa internamente è un veleno formidabile.

CINABRO o SOLFURO DI MERCURIO.

Il cinabro o solfuro di mercurio risulta dalla combinazione dello zolfo con un ossido (termossido) di mercurio (1). Si trova sovente in istato nativo nelle miniere di questo metallo , che si scavano in Ispagna. Talvolta si prepara del tutto artificialmente sublimando in recipienti disposti all' uopo un miscuglio di zolfo e mercurio . Esso tiene d' ordinario un colore rosso intenso quando è in massa , ma quando è ridotto in polvere sottilissima è d' un bel color rosso chiaro , e in questo stato si ha nel commercio col nome di *vermiglione*.

Questa preparazione del cinabro è sovente falsificata dai droghieri e dai mercan-

(1) Il sig. Brugnatelli è stato il primo che abbia dimostrato con molti argomenti appoggiati a prove convincenti , che il cinabro è composto di zolfo e mercurio in istato di metallo , e non di termossido come si era creduto in passato da tutti i chimici. V. *Elem. di Chim.* tom. III 2 ediz. Pavia 1803. Art. *Mercurio*.

ti di colori, che vi uniscono una certa quantità d' ossido (*termossido*) rosso di piombo. A prima vista questa falsificazione si distingue assai difficilmente; ma se venga esposto un pizzico di un tale miscuglio ad un fuoco capace di volatilizzare il cinabro, dopo l' operazione troverassi nel cucchiajo l' ossido (termossido) di piombo in parte cangiato in solfuro, e non si avrà residuo di sorta se si operi su puro cinabro (1).

Il cinabro è qualche volta adoprato in medicina. Si espongono all' azione del di lui vapore le membra attaccate da' dolori reumatici; talvolta anche, ma di rado, si prescrive puro internamente, quando è ridotto in polvere sottilissima. Si usa frequentemente nella pittura. Entra in alcune farmaceutiche preparazioni.

CORALLO. Questa è una produzione poliparia, che si trae in gran quantità dal mare Mediterraneo; esso è di natura calcare, è solido all' esterno, calcare e celluloso nell' interno; e sonovi sparse delle piccole cavità, che servono di dimora a dei po-

(1) Si può riconoscere la presenza del *minio* nel cinabro anche per via umida, servendosi dell'ossiacetico distillato, il quale versato sopra il cinabro così adulterato scioglie porzione di minio, e la soluziono dà poi un precipitato nero per mezzo dei solfuri, o dell' acqua gas-flogo-solfurata.

Volendo depurare il cinabro sofisticato dal minio è necessario sottoporlo di nuovo alla sublimazione.

lipi. Il corallo è ramoso come le piante, alle quali è stato di spesso paragonato, ciò che gli ha fatto dare il nome di pianta petrificata. Se ne distinguono d' ordinario due specie nel commercio, il corallo bianco, ed il corallo rosso. Il corallo rosso, che è il più comune ha un color rosso più o men carico quando è intiero, ma quando è in sottil polvere ha un debole colore rosso; quello che trovasi nelle botteghe così polverizzato è sempre unito ad una certa quantità di carbonato di calce o ad altre materie assorbenti della stessa natura. Per buona ventura questo modo d' alterazione non è di pericolo, e le sostanze aggiunte al corallo rosso polverizzato hanno assolutamente lo stesso valore; altrimenti non potremmo prevenirne il danno essendo difficilissima a discoprirsi una tale falsificazione; lo stesso avviene del corallo bianco. Quando è ridotto in polvere lo mescolano sovente alle materie assorbenti di cui si è parlato più sopra: quindi è meglio comprare i coralli in pezzi, e polverizzarli da sè con diligenza.

Il corallo rosso, ed il corallo bianco hanno la stessa virtù; essi vengono adoprati come sorbenti alla dose di 15 grani sino a venticinque. Entrano l' uno e l' altro nella composizione degli elettuarj assorbenti. Se ne fanno anche pastiglie unendoli con dello zucchero, e ad una mucilagine appropriata. Queste pastiglie hanno le virtù suddescrit-

te. Essi entrano nella composizione delle polveri dentifricie.

CORNO DI CERVO. Il corno di cervo è un esostosi naturale del cranio del cervo detto da Linneo *cervus elaphus* che abita le foreste dell' Europa.

Questa sostanza che è composta di gelatina, e di fosfato di calce (*ossifosfato*): è talvolta usato in medicina, e si fornisce in natura venendo solamente raspato; esso serve inoltre a fare parecchie preparazioni molto apprezzate, e tra l' altre quella che si distingue in farmacia col nome *di corno di cervo calcinato*. Per ottenerlo si sottopongono all' azione di un fuoco abbastanza forte da distruggere la gelatina in un crogiuolo i piccoli corni, o le estremità di corno di cervo finchè siano diventati perfettamente bianchi. Quando sono in questo stato si lasciano raffreddare, e si polverizzano per adoprarli all' uopo; questo residuo dalla combustione de' corni di cervo è fosfato (*ossifosfato*) di calce.

Danno spesse volte i droghieri in vece del corno di cervo le ossa degli altri animali come di bue, di montone, ec. state calcinate, e polverizzate nel modo più sopra accennato. Questa sostituzione, che è difficile a riconoscersi, non può produrre inconvenienti, perchè il residuo della combustione delle ossa è fosfato (*ossifosf.*) di calce come quello delle corna di cervo; ed ha le stesse virtù. Cionnonostante per maggiore

esattezza egli è meglio preparare da sè stesso un tale medicamento.

I droghieri danno d' ordinario per corno di cervo raspato la raschiatura di diverse ossa, ch' essi comprano a lievissimo prezzo dai coltellinaj. Per distinguere questa sostituzione basta esaminare questa sostanza con attenzione; quando è stata comprata da' coltellinaj è piena d' immondezze.

Si adopra talvolta il corno di cervo in medicina. Da tempo immemorabile si è usata la gelatina di corno di cervo estratta coll' acqua come rimedio efficace alla cura di diverse febbri.

Il corno di cervo è riguardato come astringente; esso conviene principalmente nelle diarree ostinate. Esso entra nella composizione di più preparazioni farmaceutiche, come nel rimedio conosciuto sotto il nome di *decozione* bianca. Costituisce la base della rinomata polvere febbrifuga di *James*.

CHINA-CHINA. Chiamasi *chinachina* nel commercio la corteccia di varie piante della stessa famiglia che crescono nel Perù, e nell' isola s. Domingo. Il sig. Mutis ne ha descritte sette specie; ma in medicina non se ne adoprano che tre sorta, che sono la *chinachina grigia*, *la rossa*, e *la gialla*; io descriverò queste sole.

La *chinachina bigia* è la scorza d' un albero detto da Linneo *cinchona angustifolia*. Essa è di un colore fosco, e ricoperta di un lichene bianco all' esterno, di un

colore di ruggine di ferro internamente, senza odore particolare, di un sapore amaro, ed aspro.

Dalla *cinchona caribea* hassi la chinachina rossa. Ruytz e Pavon ce ne hanno data un' eccellente descrizione nella loro *flora peruviana*, e l' hanno detta *cinchona magnifolia*. Ella è una scorza compatta, rossa all' esterno, oscurognola internamente, assai resinosa, amara, ed astringente. Questa chinachina trovasi assai abbondantemente in America, e massime a Santa-Fè, ed ha sostituito in Europa la china ranciata (la cui corteccia è d' un colore rossigno e d' un sapore amaro assai astringente) che è molto rara, e non s' adopra più.

La chinachina gialla ci venne dagli Spagnuoli saranno a un di presso settant' anni. Di presente ci viene recata dall'*Orenoque*; chiamasi da *Linneo* l' albero che ce la somministra *cinchona acutifolia*. Questa chinachina è d'un colore giallo, è liscia, resinosa, ed ha un sapore molto amaro, ciò che costituisce uno de' suoi principali caratteri.

Si sofisticano di spesso nel commercio queste differenti cortecce di china; ma egli è principalmente alla china bigia, che più rivolgesi la cupidigia de' mercanti, quindi rarissime volte trovasi appo i droghieri in istato puro; ella è quasi sempre mista con altre cortecce, che hannosi ne' nostri paesi, state infuse in una satura dissoluzione di aloè; qualche volta vendesi della vera corteccia di china, dalla quale si sono ottenu-

ti dietro un' ebollizione continuata per certo tempo, porzione de' principj suoi estrattivi, e che è stata dappoi fatta convenientemente seccare. Il più delle volte però si unisce alla vera china la scorza di ciriegio, che le rassomiglia molto, o quella di quercia, ec.

Si ponno rilevare queste differenti falsificazioni esaminando, ed assaggiando attentamente la china scelta; s' ella è sofisticata, od unita a scorze, che abbiano presso poco lo stesso colore, e rimaste in infusione nella soluzione d' aloè, l' odore, ed il sapore particolare di questa gommo-resina faranno distinguere l' inganno.

Se sono buone cortecce di chinachina, dalle quali si è avuta parte de' principj estrattivi per mezzo della ebollizione, esse sono spogliate di quel lichene bianchiccio, che aderiva alla loro superficie, e non avranno interamente quel sapore amaro ed aspro, che caratterizza la buona china bigia.

Se la chinachina è frammescolata a delle scorze di ciriegio, o di quercia, si vedrà tosto, perchè quest' ultime sono di un colore più bianco all' esterno, più rosso internamente, più fibrose, e di un sapore meno amaro, e molto più stittico della corteccia di chinachina.

Quanto alla chinachina rossa, quasi tutta quella del commercio ha subita una più o men lunga macerazione per ottenerne la materia estrattiva; si fa poi seccare e

si riveste della polvere di quelle cortecce non istate punto alterate. Gli è facile il rilevare questa soverchieria da ciò, che la chinachina così sofisticata è ben lungi dall' avere quel sapore astringente ed amaro al pari di quella che non fu ad alcuna operazione sottoposta. Vale lo stesso mezzo anche colla chinachina gialla che sotto questa operazione perde in massima parte la sua amarezza; ciò che fa comprendere la frode. In genere conviene scegliere le cortecce di china derivanti da tronchi di mediocre grossezza, coperti alla lor superficie esterna di un lichene bianchiccio, meno ricca d' alburno che sia possibile, nella loro interna superficie fragile, ma con una certa resistenza, e non riducentesi in polvere allorchè venga spezzata.

I droghieri spacciano spesso per chinachina polverizzata la polve, che riscontrasi nel fondo delle balle, ove è essa stata rinchiusa, che è d' ordinario un misto di terra, di piccola porzione di china e d' alburno caduto in polvere. Si discoprirà agevolmente questo inganno da ciò, che questa pretesa polvere di china contiene una gran quantità di piccoli filetti bianchi, che appartengono all' alburno, che non puossi ridurre perfettamente in polvere, e che si lascia dividere solo secondo la sua lunghezza. Si dà anche per polvere di chinachina la corteccia privata de' principj estrattivi coll' ebollizione; indi polverizzata. Ciò che abbiam detto di già sopra

la scelta della china varrà anche in questo caso.

Si sono spacciate moltissime favole sull' origine della chinachina, e sul modo, con cui è stata riconosciuta un febbrifugo, e come tale adoprata. Si pretende, che uno del paese, ove essa vegeta, attaccato da febbre passando presso di un lago circondato da un gran numero di piante di chinachina, nelle cui acque cadevano le foglie, le scorze, ed i rami di mano in mano, che si staccavano dagli alberi, vi si dissetò, e non provò più dappoi accessi febbrili. Comunicò questo fenomeno a molte persone di sua conoscenza; si sottoposero ad esperimenti con grande sollecitudine le differenti parti della pianta in infuso ed in decozione, e si rilevò tosto che la corteccia prevaleva all' altre parti per la virtù febbrifuga. Tralascio ogni riflessione alle opinioni diverse di molti autori del come venisse posta in uso questa corteccia: a me basta il dire che già da tre secoli si ricorre a questo prezioso rimedio, e che noi dobbiamo la di lui introduzione in Europa ad un Gesuita, che dopo essere stato nel Perù, ritornò in Italia, e ne recò seco una gran quantità.

La chinachina è un utilissimo farmaco per un gran numero di malattie, ma egli è principalmente alla cura delle diverse febbri, che i medici l' hanno impiegata col maggior successo. Conviene in generale nelle malattie a periodo, è tonica, antisettica,

ed antispasmodica. Se ne fanno in farmacia moltissime preparazioni. Primieramente si riduce in polvere per darla in natura alla dose di 24 grani sino ad un'oncia stemprata nell' acqua, o nel vin rosso, o bianco. Si fa infondere alla dose di due once per ogni pinta di vino rosso per farne un vino chinato, del quale se ne prende d'ordinario un bicchiere ogni mattina. Si fa con questo vino e dello zucchero uno sciroppo, che usasi con molta utilità nelle pozioni antisettiche, facendo evaporare sia alla consistenza d' estratto molle sia a secco l'infuso di questa sostanza; se ne ottiene un estratto molle, ed un estratto secco, che adopransi assai sovente in medicina il primo come involvente per far pillole, il secondo ridotto in polvere, ed unito ad altre sostanze alla dose di dodici grani ec. Il sig. Mutis ha composto una birra di china lasciando fermentare gl' ingredienti della birra con una certa quantità di polvere grossolana di chinachina: questa birra è eccellente nelle convalescenze; infine il sig. Cadet ha nuovamente fatto un rosolio di chinachina, che può pur riuscire di qualche vantaggio a quelli, cui dispiace la birra, e che ricusano di prendere qualunque altra preparazione di chinachina.

CINA. (1) Hannovi nel commercio due

(1) La pianta dalla quale deriva chiamasi col nome Linneano *smillax china* ed è propria del *Giappone*, della China, e della Persia.

radici, che chiamansi con questo nome, la prima è detta *cina orientale*, l' altra *cina occidentale*. Hanno entrambe le stesse proprietà, sebbene i medici abbiano preteso d' avere ottenuti migliori effetti dalla prima. Questa radice è d' ordinario più grossa del pollice, geniculata, pesante, resinosa, con parecchi tubercoli ineguali alla superficie, d' un colore giallo carico all' esterno, e roseo internamente, senza odore particolare, e d' un sapore astringente.

Questa radice ci viene in gran parte dalla China, e viene facilissimamente guastata dai vermi; quindi si deve riflettere bene, quando si compri una tal radice, perchè i mercanti per nulla perdere, chiudono esattamente con una terra bolare che è a un di presso dello stesso colore, tutti i forellini in essa fatti dagl' insetti. Talvolta uniscono pure alla terra bolare del litargirio, acciocchè riacquisti il peso perduto; falsificazione assai pericolosa, e che può produrre degli effetti funesti. Per riconoscere un tale falsificamento basta rompere le radici così alterate, e si vedranno nella loro sostanza gli escrementi degl' insetti e la materia che ha servito ad otturare i fori.

La cina usasi da' medici come sudorifero da un' oncia a due in decotto. Si riduce pure in polvere per amministrarla in natura alla dose di 36 grani sino ad una dramma.

ELEMI (resina). Chiamasi impropriamente nel commercio *gomma elemi* una resina di un colore giallo-verdastro, in pani di due o tre libbre avvolti in foglie di canna, d'un odore forte e penetrante che s'avvicina un po' a quello dei semi di finocchio, e d'un sapore amaro.

Questa resina scola per incisione dall'*amyris elemifera* di Linneo che vegeta nel Brasile: questa specie è la più stimata. Ve n'ha un'altra, che è d'ordinario viscosa, d'un colore bianco citrino, d'un odore assai piacevole, e d'un sapore acre, e che, secondo ogni apparenza, è tratta per decozione dai rami, e dalla corteccia dell'albero che ci fornisce la resina elemi di prima qualità. Questa resina si trova di rado pura nel commercio, alcuna volta i droghieri danno per quella d'ottima qualità la seconda specie; tal'altra vi uniscono delle resine di poco valore, e della *ragia liquida*, o si accontentano di unire alla *ragia liquida* pura dell'olio di spigo. Si rileva facilmente la prima sostituzione se si esaminano bene i caratteri specifici delle due resine. Non è lo stesso se questa resina è stata alterata con altre resine, o con *ragia liquida*, principalmente se le sostanze straniere siano in piccola quantità; allora la falsificazione è molto difficile a discoprirsi, perchè l'odore forte e particolare della resina elemi sopprime interamen-

te quello delle altre aggiunte; ciò non pertanto quando se ne ponga qualche piccola porzione su di una pelle ben riscaldata, e che vi si rifletta attentissimamente si sentirà dal vapore, che si sviluppa l' odore di trementina, che tiene d' ordinario la *ragia liquida*, massime quando abbrucia.

La falsificazione si riconosce assai facilmente se dassi per la *resina elemi* della ragia liquida unita all' olio di spigo, per l' odore di trementina, che conserva costantemente il miscuglio.

Di rado ci serviamo della resina elemi internamente, si adopra ad uso esterno come corroborante, nervino, vulnerario: essa entra nella composizione del *balsamo d' arceo*.

ELETTUARI. Gli elettuarj sono medicamenti assai composti, e perciò molto suscettibili d' essere sofisticati.

Quelli che vendonsi da' droghieri sono per la massima parte preparati senza cura, e con sostanze che assai difficilmente potrebbero esitare nel loro stato naturale per le varie alterazioni che hanno subite. Spesso escludono dagli ingredienti le sostanze più rare, e di maggior prezzo, o non ne adoprano che piccolissima quantità. Talvolta preparano questi medicamenti con quelle sole sostanze, che più, nelle varie sorta di essi, sono per l' odore, colore, e sapore rimarchevoli; poscia v' aggiungono delle polveri di poco valore come quelle di gua-

jaco, di liquirizia, ec. Tutte queste falsificazioni sono per lo meno difficilissime a distinguersi; egli è d' uopo, quando siasi necessitato a comprare gli elettuarj dai droghieri rapportarsi interamente alla loro buona fede, ma conviene sempre più prepararli da sè stessi.

Gli elettuarj sono di frequente impiegati in medicina: si prescrivono talvolta soli come la triaca, il diascordio, la confezione di giacinto, ec. Altre volte si fanno entrare nelle pozioni purgative, come il *diacatolicon*, gli elettuarj diaprùni semplici, e composti, l' elettuario, o la confezione hamec, ec. Servono spesso questi medicamenti d' involvente alle pillole.

EMETICO. L' emetico è un sal triplice risultante dalla combinazione dell' acido tartarico (ossitartarico), della potassa, e d' un ossido (termossido) d' antimonio.

Questo sale è un rimedio di somma attività, che provoca il vomito alla dose di due o tre grani. Sebbene abbiasi a prezzo mediocre nel commercio alcuni droghieri lo falsificano, e vendono in sua vece del solfato (ossisolfato) di potassa stato bagnato con una buona dissoluzione d' emetico, e fatto seccare convenientemente: egli è principalmente alla fiera di *Baucaire* che vendesi una gran quantità di questo sale così sofisticato. Questo rimedio, come puossi facilmente comprendere, è molto meno attivo dell' emetico puro; e conviene anche sovente prescriverlo alla dose di dodici.

o quindici grani perchè possa produrre l' effetto, che vuolsi attenderne. Per riconoscere questo falsificamento basta far disciogliere un po' di questo sale nell' acqua tiepida, ed instillare nella soluzione qualche gocciola d' idro-solfuro di ammoniaca (ammoniaca gas flogo-solforata) tosto, se l'emetico è puro si precipiterà molta polvere rossa, che si conosce in farmacia col nome di kermes minerale, che è un ossido (termoss.) d'antimonio idro-solforato (gas flogo-solforato) rosso. Se all' opposto sia falsificato il precipitato sarà di assai poco momento (1).

L' emetico è usitatissimo in medicina per eccitare il vomito. Si adopra per averne quest' effetto alla dose d' ordinario di un grano sino a quattro. Si adopra anche talora come diaforetico, tal altra anche come leggiere purgante alla dose di un grano in una pinta di qualche decotto.

EMPIASTRI. Gli empiastri sono rimedj esterni che hanno una certa solidità, e che sono d' ordinario composti di materie grasse, e di sostanze seccate, e ridotte in polvere.

Comunemente se ne distinguono di due specie. Questa divisione è basata sulla na-

(1) Se l' emetico è scuro la sua acquosa soluzione forma con la soluzione di ossiacetato (acetato) di piombo un precipitato intieramente solubile nell' ossisettonico (acido nitrico) allungato.

tura della sostanza, da cui hanno la consistenza.

La prima specie comprende quelli, che devono la loro consistenza alla cera, al sego, alla pece resina, e ad ogni altra materia seccata.

Si ascrivono alla seconda quelli, ne' quali entrano degli ossidi (termossidi) di piombo.

Gli empiastri come la maggior parte delle preparazioni farmaceutiche vengono falsificati dai droghieri; se ne escludono d'ordinario del tutto, o in parte, le sostanze più rare e di maggior valore, e si mettono in loro luogo delle sostanze analoghe, e meno care. Queste falsificazioni sono difficilissime a riconoscersi. Darò qualche esempio d'empiastri falsificati per far comprendere quanto importi ai farmacisti di non avere nelle loro officine che empiastri stati o da essi medesimi, o sotto i loro occhi preparati con tutta l'esattezza, che esige l'arte farmaceutica.

EMPIASTRO DI BETTONICA. Questo empiastro è composto di cera, di pece bianca, di pece resina, di resina elemi, di trementina, di mastice, di olibano, e di sughi ancora impuri di parecchie piante aromatiche. Si espongono d'ordinario tutte queste materie unitamente in un bacino di rame ad un lieve fuoco, fino a che l'umidità tutta siasi convertita in vapori. Questo empiastro di tal maniera preparato ha

un colore verdognolo, ed un odore forte di trementina. Alcuni droghieri vendono in sua vece un miscuglio di cera, di pece resina, e di trementina comune, che colorano aggiugnendovi una certa quantità d'ossido (termossido) di rame, od un misto d'indaco e di radice di curcuma ridotta in polvere.

Questa falsificazione si distingue assai facilmente per il colore verdognolo che prende d'ordinario la fiamma di quest'empiastro colorato con l'ossido (termossido) verde, allorchè abbrucia; si riconoscerà ancora più facilmente la presenza del rame abbruciando una parte di questo empiastro in un crogiuolo, e gettandone il carbone nell'ammoniaca, che prenderà tosto un bel colore azzurro più o men carico. Se siasi adoprato il miscuglio d'indaco, e di radici di curcuma polverizzate per colorare l'empiastro infondendolo nell'acqua tiepida, si vedrà l'acqua prendere un colore azzurrognolo dovuto alla soluzione dell'indaco.

Ciò che si è detto sulla maniera di colorare l'empiastro di bettonica, e de' mezzi d'accorgersi della frode varrà per tutti gli empiastri di color verde, come quello di cicuta, ec.

EMPIASTRO DIACHILON GOMMOSO.

L'empiastro diachilon gommoso si ottiene facendo fondere insieme dell'empiastro diachilon semplice della cera gialla, della pe-

ce resina, della trementina, e varie gommo-resine.

Si trova presso qualche droghiere una specie d' empiastro diachilon gommoso, che non è che un miscuglio d' olio, di carbonato (ossicarbonato) calcare, e di cera gialla, a cui aggiungono un po' di galbano per dargli l' odore del vero diachilon gommoso. Si potrà facilmente distinguere questa frode impastando questa sorta d' empiastro in acqua tiepida che stempererà una parte della creta (o carbonato calcare), o ancor meglio nell' aceto, che scacciando l' acido carbonico (ossicarbonico) contenuto nella creta avvertirà della presenza di quest' ultima sostanza con una più o men grande effervescenza.

EMPIASTRO DI MINIO. Questo empiastro componesi coll' olio di olive, colla cera gialla, e col minio; fassi scaldare unitamente il miscuglio fino a che abbia mutato il primo color rosso in color bigiccio. Allora vi si aggiugne nuovamente un po' di minio per conciliargli il rosso colore, che vuolsi in questo empiastro. Qualche droghiere accontentasi di aggiugnere ad un dolce calore un po' di minio ad un miscuglio d' olio bianco, e cera gialla. Questa frode è assai difficile a riconoscersi.

Ciò non ostante devesi ritenere, che quest' ultimo empiastro non ha quel leggiere odore saponaceo, che caratterizza d' ordinario l' empiastro di minio preparato colla

maggiore diligenza. Gli empiastri sono usitatissimi in chirurgia.

EMPIASTRO DI SPERMACETI. Questo empiastro si fa fondendo insieme ad un fuoco dolce della cera bianca, dello spermaceti, e dell' olio de' quattro semi freddi.

I droghieri gli sostituiscono d' ordinario un empiastro fatto di cera bianca e d' olio di tanaceto insieme fusi. Questa falsificazione è difficilissima ad essere riconosciuta; fortunatamente però quest' ultimo empiastro ha presso a poco la stessa virtù di quello di spermaceti; sono l' uno, e l' altro lenienti.

ESTRATTI. Si conosce sotto il nome di estratto in farmacia ciò che rimane dopo l' evaporazione de' sughi, degli infusi, delle macerazioni, e decozioni delle piante.

V' hanno poche altre sostanze, che siano così suscettibili d' essere falsificate come gli estratti, e ciò perchè egli è presso che impossibile il riconoscere tali falsificamenti.

Alcuni droghieri non hanno nelle loro officine, che due, o tre sorta d' estratti fatti di piante di poco valore e comunissime, come la cicorea, la boragine, ec. che danno per ogni altro estratto, che venga loro domandato; hanno cura per ingannare con maggiore accortezza d' aggiugnere agli estratti da essi distribuiti in molti vasi differenti, qualche goccia d' olio volatile delle piante dalle quali sanno d' averli tratti,

quando sono aromatiche. Questi falsificamenti sono assai difficili a discoprirsi, quindi non devonsi adoprare, che gli estratti da sè medesimi preparati con molta diligenza. Gli estratti hanno d' ordinario le virtù delle piante dalle quali si ottengono, e si danno alla dose di sei grani sino ad una dramma.

ESTRATTO DI GINEPRO. L' estratto di ginepro si ha facendo evaporare ad un fuoco dolce l' infuso delle bacche di ginepro. Questo estratto di tal guisa preparato, ha un colore bigio oscuro, un odore piacevole, ed un sapore dolcigno, in seguito un po' amaro.

Alcuni per ottenere una più grande quantità d' estratto dalle bacche di ginepro, hanno cura di farle bollire per certo tratto di tempo; ma quello che allora si ricava ha un sapore acre, e dispiacevole. Per corregerlo vi aggiungono una certa quantità di mele giallo, che corrisponde assai bene allo scopo, ch' essi si propongono, ma quest' aggiunta altera in parte la natura del rimedio. Si può distinguere questa falsificazione dal sapore acre, e disgustoso che lascia d' ordinario dietro di se questo estratto così alterato. Alcuni droghieri col pensiero di aumentare la massa dell' estratto da essi ottenuto vi uniscono del sugo di liquirizia, di cui si scopre la presenza al sapore suo specifico.

L' estratto di ginepro è un eccellente

stomatico, che si prescrive per lo più alla dose di uno scrupolo sino ad una dramma e mezza.

ETERI. Gli eteri sono liquidi ricchissimi d' idrogene (flogogene), e quasi privi di carbonio, che ottengonsi decomponendo con vari acidi l' alcoole.

Ve n' hanno di quattro sorta adoprate in medicina, cioè *etere acetico* (ossiacetico) muriatico (ossimuriatico) nitrico (ossisettonico) solforico (ossisolforico).

L' etere *acetico* (ossiacetico) è il risultamento della distillazione dell' alcoole coll' acido acetico (ossiacetico); quest' etere è il più debole di tutti, ha un sapore un po' acido, ed arrossa la tintura di tornesole.

L'etere muriatico (ossimuriatico) si ottiene distillando più volte una certa quantità d' alcoole sopra l' acido muriatico (ossimuriatico). Si ha allora un liquido di un colore bianco limpido, d' un odore accostantesi a quello di cedro, e d' un sapore piccante; talvolta un po' acido.

L' etere nitrico si ottiene ponendo in una grossa bottiglia di vetro nero, che si tuffa in un bagno a ghiaccio, una conveniente quantità d' acido nitrico (ossisettonico) e di alcoole; quando il miscuglio è fatto, si ottura esattamente la bottiglia; dopo un certo tempo si veggono formare moltissime piccole gocciolette, che vengono a galleggiare sulla superficie, quando non

se ne separano più, si stura con diligenza la bottiglia e si versa in una storta il liquore galleggiante per distillarlo. Ciò che risulterà dall' operazione sarà un liquido d' un leggiere colore citrino, volatile, d' un sapore piccante, e d' un odore analogo a quello di mela.

Si prepara l' etere solforico ponendo su una storta di vetro parti eguali di alcoole, e di acido solforico (ossisolforico), e distillando ad un fuoco capace di far bollire questo miscuglio dopo aver adattato alla storta un conveniente apparecchio per ricevere il prodotto dell' operazione, che è un liquido diafano, leggerissimo, volatile, poco combinabile all' acqua, su di cui galleggia, d' un odore, e sapore penetrante.

Si falsifica talvolta nel commercio questo etere aggiugnendovi una certa quantità d' alcoole, ciò che si rileverà facilmente per mezzo d' un pesa-liquori che indicando il grado dell' etere falsificato farà conoscere anche la quantità d' alcoole aggiunta (1).

Ciò che si è detto della falsificazione dell' etere solforico, e della maniera di discoprirla può applicarsi all' altre tre specie.

Gli eteri tutti sono impiegati in medi-

(1) L' etere del commercio contiene frequentemente dell' ossisolforoso o dell' ossisolforico. Si riconoscono con facilità o all' odore fetente, parlando del primo; e all' arrossamento della carta blò. Vi si rimedia col rettificarlo sopra la potassa o la magnesia.

china come antispasmodici, e vermifughi (1). Si amministrano anche come anti-settici, e si danno d' ordinario alla dose di più goccie sino a mezza dramma in conveniente veicolo.

F

FEGATO D' ANTIMONIO. Il fegato d' antimonio è un ossido (termossido) solforato semivetroso d' antimonio, che ottiensi d' ordinario decomponendo il solfuro nativo d' antimonio fondentesi in crogiuolo con del nitrato (ossisettonato) di potassa, e del tartrito (ossitartrato) acidulo di potassa per levarne il metallo puro.

Questa preparazione d' antimonio, che trovasi sul piatto metallico dopo l' operazione è pesante, compatta, di un colore rosso intenso simile a quello del fegato degli animali (d' onde trasse il nome di fegato d' antimonio), e d' un rosso procedente un po' verso il giallo, allorchè sia ridotto in polvere sottilissima. In quest' ultimo stato è sovente frammescolata con una certa quantità di terra d' ombra, e di mattoni ridotti in polvere finissima; ciò che potrassi facilmente comprendere unendo insieme un po' di nitrato (ossisettonato) di potassa, flusso nero, e di fegato d' antimo-

(1) Si debbono riguardare precipuamente come eccitanti diffusibili. V. BRUGNATELLI, *Farmacop. Generale*, Art. *Etere*.

nio; quando, dopo aver introdotto il miscuglio in un crogiuolo, ed avergli fatto subire un grado di calore bastante a disossidare (determossidare) il metallo, ed abbruciare lo zolfo, raffreddata la massa, trovasi nel crogiuolo il piatto metallico ricoperto di una certa quantità di polvere rossa; si può esser certi, che il *fegato d' antimonio* è stato sofisticato come accennammo più sopra, perchè quando è puro trovasi soltanto ricoperto di una piccola quantità di scorie, e d' un po' di ceneri.

Di rado usasi in medicina; ma serve invece moltissimo nella veterinaria come purgante.

FOLLICOLI DI SENNA. Si dà questo nome nel commercio alle cassule de' semi dell' albero che produce la senna. Se ne trovano di tre sorta nel commercio: 1. i follicoli di senna della Palta, o d' Alessandria d' Egitto, che sono i più stimati. Sono lunghi, rotondi alle due estremità a guisa di falciuola, composti di due membrane liscie, d'un colore verde giallognolo, sovrapposti l' uno all' altro, e contenenti più semi piatti, presso che cordiformi, disposti secondo la lunghezza delle cassule, e di un odore, e sapore nauseoso.

2. I follicoli di senna di Tripoli sono esili, lunghi, rivolti in se stessi, di un colore nero marezzato; le membrane di cui constano sono fornite in tutta la loro lunghezza d' un certo numero di piccole cre-

ste salienti, che indicano il luogo internamente occupato da' semi; ciò, che forma uno de' loro caratteri più marcati. Hanno un debole sapore.

3. I follicoli della senna di Moka. Questi sono piccoli, pressochè rotondi, di un colore giallo chiaro, non hanno quasi alcun sapore, o odore.

Queste ultime due specie di follicoli sono, per così dire, o privi, o dotati di pochissima virtù: quindi non vengono adoprati nel commercio, che per falsificare quelli della Palta, che sono, come già avvertimmo, i più ricercati per le loro proprietà medicinali assai rimarchevoli. Questo inganno assai facilmente si scopre, perchè i caratteri specifici di tutte tre le sorta di follicoli sono assai evidenti, e diversi gli uni dagli altri.

Questi follicoli di senna, di cui si fa molto uso in Europa, e principalmente in Francia sono pressochè di niun conto fra gli Arabi, da' quali ciò non pertanto abbiamo imparato ad usarli. Essi li regalano d' ordinario a quelli cui vendono la senna all' ingrosso.

Si ritengono in genere quai purganti più blandi delle foglie di senna; si amministrano nella stessa maniera alla dose di tre dramme sino alle sei.

G

GALANGA. E' la galanga la radice di una pianta erbacea, che vegeta nelle Indie Orientali, e che fu detta da LINNEO *Maranta Galanga*.

Se ne trova di due specie nel commercio, la piccola, e la grande galanga. La radice della piccola galanga è della grossezza del dito mignolo, nodosa, segnata ad intervalli da linee circolari biancastre; essa è di un colore bruno all' esterno, e rosso internamente, d' un odore aromatico un po' canforato, d' un sapore acre, pungente; quella della grande galanga è della grossezza del pollice, ramosa, d' un colore rossigno all' esterno, bianco internamente, d' un odore forte, e d' un sapore acre, aromatico, assai analogo a quello del pepe.

Questa specie è meno apprezzata della prima; quindi avviene sovente, che i droghieri le uniscono insieme, o danno l' una per l' altra; ma dietro i loro differenti caratteri si distingueranno facilissimamente. Meschiano anche alla piccola galanga la radice di una specie di giunco, che cresce comunemente negli stagni, tolgono con diligenza a quest' ultima le piccole radichette, e le fanno seccare per unirle poi alla piccola galanga. Questa sostituzione si riconosce assai facilmente, perchè le radici di questo giunco non hanno pressochè odore, nè sapore, e la piccola parte che n' han-

no, loro deriva dalla radice di galanga cui sono unite.

La galanga è alcuna volta adoprata in medicina come stimolante, stomatica, e disostruente. Si ordina alla dose di quindici grani sino a trenta; in infuso da due dramme sino a cinque. Concorre alla preparazione di qualche elettuario.

GALBANO. Il galbano è una gommo-resina, che trovasi nel commercio in lagrime o in massa, e che si trae per incisione dalla radice di una pianta, che chiamasi da Linneo *bubon galbanum*, che cresce nell'Abissinia, e nella Soria; il più bello, ed il più stimato è quello in lagrime belle pressochè trasparenti, d' un colore biancastro, d' un odore forte, fetido, e d' un sapore acre amaro. Questo galbano non viene quasi mai adoprato perchè rarissimo; e se ne trova pochissimo nel commercio. Quello di cui ci serviamo più comunemente è in pani più o meno grossi, un po' viscosi, d' un colore bruno, d' un odore forte disgustoso, e d' un sapore acre, amaro. Pare, che quest' ultimo galbano traggasi per espressione dalla radice del *bubon galbanum*.

Si falsifica talvolta nel commercio il galbano in pani mescolandovi altre gommo-resine, che abbiano a un di presso il di lui colore, odore, e sapore, e che abbiano perdute le loro proprietà per la vecchiezza. Questa frode non può essere discoperta, massime se siasi mescolata al galbano pic-

cola quantità di queste cattive gommo-resine. Allora è necessario attenersi del tutto alla buona fede de' droghieri. Il galbano deve essere scelto nello stato di maggiore secchezza, contenente nella sua massa una assai grande quantità di lagrime, e non imbrattato di sabbia, di terra, o d' altre sostanze, che vi uniscono qualche volta i mercanti per aumentarne il peso.

Il galbano è adoprato alcuna volta in medicina come incisivo attenuante; si riduce in polvere per amministrarlo in natura alla dose di dodici grani sino a trentasei in appropriato veicolo. Contribuisce alla composizione di parecchi empiastri; si adopra talvolta sciolto nell' aceto, e disteso su pannolini come agglutinante.

GAROFANO. Chiamansi garofano nel commercio i fiori non isviluppati (uniti al pericarpio) d' un albero chiamato con nome Linneano *Cariophillus aromaticus* (1) che cresce spontaneo nelle Molucche, ma che l' industria umana ha reso indigeno di molti altri paesi.

Ecco in qual maniera si raccoglie, e si prepara questa sostanza per introdurla nel commercio. Quando i frutti sono semimaturi vanno i raccoglitori di buon mattino a stendere delle tele sotto ciascun albero, e li scuotono con delle canne. Quando ne hanno una sufficiente quantità li tras-

(1) *Eugenia Cariophillata*, Willden.

portano in luogo adattato per farli seccare, esponendoli al fumo, che loro concilia quel colore bruno, che hanno il più delle volte. Così preparati hanno una figura tutta particolare, presentano una specie di cono ottuso ad ambe le estremità, allargato alla base a guisa di quadrato, e terminante con minute prominenze: nel centro della base trovasi un piccolo globetto, che è il fiore, che non si è lasciato sviluppare. Questa forma che s' accosta grossolanamente a quella d' un chiodo metallico lo ha fatto chiamare *chiodo di garofano*. Hanno per lo più un colore bruno, un odore forte, ed un sapore acre particolare; quando se ne prenda una piccola quantità questo sapore non è punto disgustoso.

Siccome i garofani contengono molta quantità d' olio volatile, ed è quest' olio di molto valore, i droghieri ne li privano colla distillazione; in seguito per nulla perdere mescolano questi garofani a quelli che non hanno subita una tale operazione.

Accade allora, che i primi, cui è stato tolto l' olio volatile ne accattano porziono dagli altri, o in altri termini, che l' olio essenziale contenuto ne' garofani immuni dalla distillazione tende a mettersi in equilibrio; e dividendosi a quelli statine privati rende difficile ad iscoprirsi la frode. Devesi sceglierli odorosi più che sia possibile, acri, e pesanti, e rigettare quelli che non hanno queste proprietà come di cattiva sorta.

I garofani adopransi in medicina come corroboranti; essi entrano nella composizione della maggior parte delle tinture, e delle acque aromatiche. Se ne fa una tintura semplice, che impiegasi con profitto contro le malattie de' denti. Si usa a ciò anche *l' olio essenziale* che cavasi per mezzo della distillazione. Nell' economia domestica sono sovente messi in uso: formano la base della *spezie*.

GOMMA ADRAGANTE. Questa sostanza è un sugo gommoso che cola naturalmente dall' *astragalus tragacantha Linn.* che cresce nella Soria, Sicilia e Spagna; ci si fornisce anche dalle frontiere della Persia.

Questo sugo gommoso è in forma di piccoli pezzi vermicolari, d' un colore bianchiccio, inodori, ed insipidi; gonfiano nell' acqua, e formano una spessa mucilagine. Questa gomma è sovente mescolata ad un' altra specie di gomma, che ha quasi la stessa forma, e che porta il nome di gomma di Bassora.

Queste due sostanze sono ciò non pertanto facili a distinguersi l' una dall' altra; la gomma di Bassora ha d' ordinario un colore gialliccio, ed è sovente mista a molt' altre straniere sostanze; la gomma dragante invece, come si disse più sopra, è biancastra e non contiene impurità.

La gomma dragante serve di spesso in medicina come leniente; fa la base dei

loch pettorali, usasi spesse fiate per farne mucilagine onde preparare le pastiglie.

GOMMA ARABICA. Questo sugo gommoso cola spontaneamente da due piante dette da Linneo *mimosa nilotica* (1) *mimosa Senegal* che crescono nell' Africa e nell' Arabia.

Questa gomma si ha in lagrime quasi rotonde, trasparenti, d' un colore bianco, o cedrino, o leggermente giallo, scabre all' esterno, brillanti internamente, senza odore, e sapore molto sensibile, aventi una cavità più o men ampia nel loro centro. Aggiungonsi sovente nel commercio alla gomma arabica dell' altre gomme, che colano da più alberi fruttiferi che crescono in Europa, come gli albicocchi, i peschi, i susini ec. Queste gomme hanno il più sovente un colore bruno più o meno intenso, carattere che serve a distinguerle dalla vera gomma Arabica, la quale, come si disse più addietro, ha un colore bianco, citrino, o leggermente gialliccio; possono essere date senza timore di inconvenienti l' una per l' altra; sembrano assolutamente dotate delle stesse virtù.

Debbonsi in generale scegliere le lagrime meno colorate, senza odore, ed insipide, sciogilentesi interamente nell' acqua, e non contenenti che poche materie straniere.

Vi si unisce sovente quasi un terzo di

(1) *Acacia vera*, Willden.

bdellio. Questa falsificazione si discoprirà agevolmente allo spezzar de' pezzi: que' di gomma arabica hanno un aspetto vetroso, que' di bdellio sono appannati.

La gomma arabica è lenitiva, ammolliente, pettorale: si adopra con molto successo nella tosse, nella raucedine, nella stranguria, e disuria.

La dose ordinaria è d' una dramma in una pinta d' acqua. Se ne fa in farmacia uno sciroppo sciogliendone porzione nell' acqua, ed aggiugnendovi una certa quantità di zucchero. Questo sciroppo è bechico in sommo grado: si adopra alla dose d' un' oncia sino a tre in un adattato veicolo.

GOMMA DI CAREGU' o CARAGU'. Chiamasi impropriamente gomma di *Caregù* o *Caragù* un sugo gommo-resinoso; che cavasi per incisione da una pianta detta con nome francese *arbre de la folie*. Questa gommo-resina riscontrasi d' ordinario nelle botteghe avvolta in foglie di giunco, essa è dura, friabile, d' un colore giallo-verdognolo, d' un odore aromatico e penetrante, e d' un sapore viscoso, amaro, e leggermente balsamico. I droghieri la falsificano alcuna volta unendovi della colofonia, e della trementina. Vendono anche per essa un miscuglio di trementina, di colofonia, e di cattive gommo-resine, che hanno fatto fondere insieme per formarne un tutto omogeneo cui hanno ag-

giunto una certa quantità d'ossido (termossido) verde di rame per conciliargli l'apparenza verdognola propria della vera gommo-resina di Caregù.

Queste falsificazioni possono discovrirsi assai facilmente; basta porre una picciola porzione della sostanza da esaminarsi su di una paletta arroventata; se è vera gommo-resina di Caregù spanderà un piacevole odore aromatico; se al contrario è stata frammescolata con della colofonia, o della trementina, o queste due sostanze con altre gommo-resine sieno state date in sua vece colorate coll' ossido (termossido) verde di rame, si sentirà tosto un forte odore di trementina.

E' di pochissimo uso questa gommo-resina; in medicina entra nella composizione di qualche rimedio esterno. I droghieri se ne servono di frequente per sofisticare altre sostanze resinose, o gommo-resinose.

GOMMA GOTTA. Si conosce in farmacia sotto il nome mal appropriato di *gomma gotta* un sugo gommo-resinoso che traesi per incisione da' rami della Stalagmitis *cambogioides* di Murray, o della *cambogia gutta*; alberi che crescono nel Malabar, in Ceylan, nella China, e nell' America. Ci viene in pezzi cilindrici simili ai bastoni di cera-lacca, talvolta in masse da più once: secca, fragile, d'un colore giallo carico quando è in masse, e giallo chiaro ridotta in polvere sottile; ha un

odore debole, ed un sapore amaro, assai corrosivo.

Nel commercio questa gommo-resina soggiace facilissimamente ad essere alterata con ciottoli, e frantumi di vegetabili, sostanze aggiunte per aumentarne il peso, e la quantità. Questa frode può facilmente riconoscersi, ed a ciò basta rompere i pezzi che voglionsi comprare. Se essa è schietta, la spezzatura presenta un aspetto vetroso uniforme; se al contrario vi sieno state aggiunte le sostanze più sopra accennate, appariranno agevolmente nella sua massa.

Questa gommo-resina è un purgante drastico, i cui effetti sono spesso dannosi perchè ella non conviene in tutte le malattie; essa non dev' essere prescritta, che da persone istruite de' multiplici accidenti, che ponno venire in seguito al di lei uso. La dose è da due grani sino a dodici.

GRASCIA DEGLI ANIMALI. Gli animali che danno le diverse specie di grascie che trovansi nel commercio, e che usansi in medicina sono l' airone, l' oca, il tasso, l' orso, la volpe, il lupo, il cervo, l' uomo, il montone, il porco, ec.

Queste differenti specie di grascie soggiacciono facilissimamente a falsificazioni, massime le prime otto; i droghieri la mescolano quasi sempre, o vendono in lor vece la grascia di porco, resa più o men solida coll' aggiunta d' una certa quantità di sego di montone per sofisticare quelle specie, che

hanno d' ordinario maggior consistenza della sugna, come l' adipe di tasso, d' orso, di volpe, di lupo, di cervo, ec. o d' un po' d' olio per quelle che sono più fluide, come il grasso de' volatili in genere. Queste falsificazioni difficilissimamente ponno riconoscersi; per buona ventura, però non sono punto dannose, e tutte queste diverse sorta di grascie hanno presso a poco le stesse virtù, e servono agli stessi usi.

Il grasso degli animali viene posto fra i lenitivi, e corroboranti nervini: usasi nelle fessure delle mammelle. Esso forma la base della massima parte degli empiastri ed unguenti; quello dell' uomo per essere troppo penetrante non è molto adoprato. L' ho però impiegato con vantaggio contro i dolori.

GUAJACO. Il guajaco è il legno d'un albero detto da Linneo *guajacum officinale* che cresce abbondantemente nell' isola di S. Domingo, ed alla Giammaica; si trova d' ordinario nel commercio in pezzi più o men lunghi, e grossi, rivestiti di una scorza verdognola, sotto la quale trovasi una specie d' alburno assai duro, d' un colore giallo-pallido, che cinge il corpo, che è di un colore bruno.

Questo legno è compatto, durissimo, e molto pesante; esso ha un odore leggermente balsamico quando venga strofinato, raschiato, o segato, ed un sapore aromatico

un po' acre se tengasi lungo tempo in bocca.

I droghieri onde spacciare facilmente questo legno accostumano di ridurlo in piccoli pezzi, o in polvere mercè una grossa grattugia: allora vi uniscono una certa quantità di legno di bosso, che raschiano nella stessa maniera. Questa sostituzione è delle più difficili a riconoscersi, perchè questi due legni si rassomigliano molto fra loro; ciò non pertanto assaggiando vari pezzetti con attenzione, il sapore aromatico un po' acre che ha d' ordinario il legno di guajaco, varrà a distinguerlo dal legno di bosso che non ha nè odore, nè sapore molto sensibili. Del resto giova meglio comprare questo legno in grossi pezzi, perchè in tal guisa non può essere falsificato; si riduce allora in polvere grossolana con una grattugia.

Il guajaco è adoprato sovente in medicina come sudorifero. Si amministra con utilità nelle malattie veneree: si fa prendere in decotto alla dose di un' oncia sino a tre per pinta. Se ne fa anche una tintura in farmacia atta a corroborare le gengive, mettendone qualche goccia nell' acqua, che serve poi a sciacquare la bocca. Se ne cava anche una resina, che si dà in polvere alla dose di diciotto grani sino a 20, e 24 come sudorifero.

I

IPECACUANA. L' ipecacuana è una radice che ci viene dal Messico, dal Brasile, e dall' America meridionale.

Ve n' hanno tre specie nel commercio, ma d' ordinario non serve che l' ipecacuana bigia: le altre due sorta la *nera* e la *bianca* sono poco adoprate, perchè poco attive.

L' ipecacuana è la radice di una pianta sarmentosa detta *calicocca ipecacuana*: essa è d' un colore bigio all' esterno, dello spessore di una linea, tortuosa, fornita di piccoli anelli, dura, fragile, con un filo legnoso al centro, d' un debole odore, nauseoso, e d' un sapore acre, ed amaro.

L' ipecacuana *bruna* è la radice dell' *euphorbia* ipecacuana: essa è d' un colore bruno all' esterno, bianchiccio internamente; è più piccola, più tortuosa, ed arricciata della prima; la scorza è meno grossa, e meno resinosa di quella dell' ipecacuana bigia; ha anche un sapore meno acre ed amaro.

L' ipecacuana *bianca* è la radice della *viola ipecacuana*; questa è bianca, sottile, senza rugosità, non ha corteccia resinosa, e non è amara.

Come quest' ultime due specie sono assai meno costose della prima, così alcuni droghieri le confondono spesso insieme; ma egli è facile il riconoscere questa soverchie-

ria dietro i caratteri distintivi di ciascuna radice.

Si unisce anche coll' ipecacuana bigia la radice di una specie d' *apocino* velenoso, ma questa radice è molto più lunga di quella dell' ipecacuana; essa è anche meno resinosa, il suo colore è giallo-rossigno, le divisioni che trovansi sulla scorza sono più distanti le une dalle altre; e gli intervalli fra le divisioni più lisci che nell' ipecacuana. Importa il sapere distinguere queste due radici l' una dall' altra perchè l' uso di questo apocino è assai pericoloso, e può dar motivo ad accidenti funesti.

L' ipecacuana è un emetico usitatissimo in medicina. Si prescrive in una folla di malattie, e principalmente nella dissenteria.

Si fanno in farmacia molte preparazioni con l' ipecacuana. Si riduce in polvere per darla sola in istato di natura alla dose di dieci grani sino a ventiquattro, o mista allo zucchero, e ad una conveniente mucilagine per farne pastiglie di quattro grani, o unita ad altre polveri purganti ed a sciroppo per farne pillole, ec. Se ne fa anche talvolta infusione alla dose d' una mezz' oncia in una pinta d' acqua per prescriverla nella dissenteria: si scioglie una certa quantità di zucchero nella decozione per formarne uno sciropppo, che dassi con vantaggio nella gravedine, e nella bronchitide; facendo svaporare la decozione se ne ottiene un estratto che è sovente impiegato come involveute per formare delle pillole

incrassanti col chermes, e col burro di cacao; in fine se ne fa una tintura infondendone due once in una pinta d' alcoole. Questa tintura è sovente adoperata nelle misture.

Il celebre dottore Alibert prescrive con molto vantaggio l' infusione alcoolica d' ipecacuana, e di semi d' anice chinese nelle tossi inveterate de' fanciulli principalmente quando vi osserva difetto di complessione; dà egli questa tintura alla dose di due dramme ad un' oncia e mezza.

IRIDE FIORENTINA. L' iride fiorentina è una radice tuberosa, che ci viene fornita da una pianta che cresce abbondantemente in Italia, e che fu chiamata da *Linneo iris florentina*.

Questa radice è lunga più pollici, dello spessore presso a poco del dito grosso, nodosa, pesante, spogliata della sua corteccia bianca sì all' esterno, che all' interno; ha un odore di viole assai piacevole, ed un sapore aromatico, amaro, ed un po' acre. La superficie esterna è d' ordinario sparsa di piccoli punti oscurognoli, che indicano i luoghi d' onde partono le radichette del di lei corpo quando è fresca.

I droghieri uniscono spesse fiate a questa radice quella di un' altra specie d' iride conosciuta in farmacia sotto il nome di *iris nostras*, e che è stata detta da Linneo *iris germanica*. La radice di questa pianta che cresce in Francia, ed in molti altri

paesi è più piccola, più sottile, meno bianca, meno odorosa, ed ha un sapore molto più debole di quella di Firenze; essa è anche più suscettibile di muffarsi, e di essere guasta dagli insetti; questi differenti caratteri varranno a farle distinguere l' una dall' altra.

L' iride fiorentina è qualche volta usata in medicina come incisiva, attenuante ec. Si dà d' ordinario in polvere alla dose di dodici grani sino ad una dramma. Essa serve a far un' acqua cosmetica conosciuta sotto il nome d' acqua di *viole.* L' usano le Signore pel suo odore aggradevole.

L

LADANO. Il ladano è una resina, che cavasi da una specie di cisto che vegeta nell' isola di Candia, e che da Linneo chiamossi *Cistus creticus.* Se ne trovano d' ordinario di due sorta nel commercio. La prima, la più apprezzata, è di molle consistenza, d' un colore nero, di un odore aggradevole e penetrante, e d' un sapore acre e balsamico. Questa specie è assai rara nel commercio, ed è quindi pochissimo usitata. La specie seconda la più comune chiamasi *labdamnum in tortis* per la figura sotto la quale vendesi da' droghieri. Ella è una resina secca, friabile, disposta a foggia di sanguinacci attortigliati, e raccolti in se stessi di colore nero, di un odore spiacevole, e d' un sapore acre. Quest' ultima resina

viene molto di spesso sofisticata. I droghieri la uniscono alle resine, e gommo-resine di poco valore, che fanno fondere insieme, e alle quali conciliano poi la figura del vero ladano. Questa frode è assai difficile a discoprirsi, e il solo mezzo che abbiasi è di metterne un po' su di una paletta rovente; ove non sia sofisticata darà bruciando un odore soave, piacevole; se all' opposto sia alterata brucierà difficilmente, e diffonderà un odore più o men disgustoso.

Si mescola anche talvolta ad una specie di arena ferrigna per aumentarne il peso. Si potrebbe rilevarne la presenza ponendo un po' di questa resina sotto i denti; se essa ne contiene si comprenderà dallo scrosciar essa sotto i denti dovuto alle piccole particelle che romponsi; ciò che non osservasi col ladano puro. La quantità di questa sabbia è alle volte sì grande, che basta rompere i pezzi di ladano per accorgersene.

Il ladano è poco usato in medicina; si ritiene come corroborante, astringente, e calmante; all' esterno si adopra come risolvente.

LATTE. Il latte è un liquore animale, di un colore bianco opaco, di un odore poco percettibile, di un sapore dolce, che ci si fornisce dalle femmine di tutti i mammiferi.

Le differenti specie di latte adoprate in medicina sono di donne, di vacche, di capre, di giumente, d' asine, ec.; ma il lat-

te vaccino è quello che più comunemente si usa e in medicina, e nell' economia domestica.

Egli è raro che i contadini ce lo forniscano puro; quasi sempre vi aggiungono una certa quantità d' acqua, e talvolta per rendergli la bianchezza perduta all' aggiugnervi dell' acqua, vi mescolano un po' di farina.

Molto difficilmente si arriva a disvelare queste falsificazioni, ed egli è presso che impossibile lo stabilire de' mezzi generali, dietro i quali possiamo assicurarci se sia stato il latte falsificato, o nol sia stato; ciò non ostante debbo far avvertire, che il latte reso bianco coll' aggiunta di un po' di farina, s' inspessisce d' ordinario quando si faccia riscaldare, e si attacca al fondo de' vasi, nei quali si sia fatta l' operazione.

Il sig. *Cadet de Vaux*, da cui riconosce l' economia domestica molte utili invenzioni, ha recentemente immaginato uno stromento mercè il quale pretende che si possa discoprire la natura del latte, e le diverse alterazioni, che gli si fanno subire; ha chiamato questo stromento *galattometro*, che però non ha corrisposto alle promesse dell' inventore; rimetto per la di lui descrizione i lettori agli *Annali di chimica*, ed a molti altri giornali scientifici, che ne hanno parlato.

Il latte è sovente adoprato in medicina qual temperante e nutriente. Ce ne serviamo in farmacia per ottenere il siero, di cui si parlerà in quest' opera.

LIMATURA DI FERRO. La limatura di ferro che comprasi d' ordinario da' coltellinai, o da' magnani può contenere una certa quantità di rame, perchè essi servonsi di questo metallo per congiugnere e saldare il ferro, e limano questi due metalli unitamente. Il farmacista deve per quanto gli è possibile non adoprare che quella che avrà esso medesimo preparata con del ferro purissimo, o quella che avrà comprata dagli spillettai, che non fanno, che que' piccoli chiodetti, che chiamansi comunemente *chiodetti a spillo.*

La limatura di ferro usasi sovente in medicina come tonico; essa cura le ostruzioni biliose, e conviene nella clorosi ed amenorree: la dose è da sei grani sino a ventiquattro.

M

MAGNESIA. La magnesia è una terra alcalina che ottiensi decomponendo i vari sali a base di magnesia. Trovasi nel commercio in masse quadrate friabili, e leggieri (pesa 2330). Ha un bel colore bianco, è senza odore (fuorchè quando è unita all' acqua, nella quale si discioglie in piccola porzione), è d' un sapore leggiermente alcalino.

Sovente le si sostituisce quella specie di magnesia, che si precipita dalle acque-madri del nitro (ossisettonato di potassa) per l' aggiunta del sale alcali di soda. Que-

sta magnesia (che chiamasi *magnesia del nitro*) è un miscuglio di diverse terre che facevano la base di vari sali che trovansi nell' acque-madri del nitro. Essa è d'ordinario più pesante, più compatta della magnesia pura. Inoltre ha un colore bianco che inclina al giallo, ciò che la fa distinguere dalla magnesia pura.

La magnesia è sovente adoprata in medicina per assorbire gli acidi, che trovansi nello stomaco, principalmente ne' bambini lattanti.

Si dà alla dose di qualche grano: se ne fanno in farmacia delle pastiglie, che hanno la stessa proprietà.

MANNA. La manna è una sostanza mucosa-zuccherina, concreta, bianca per l' ordinario, che scola naturalmente, e si ottiene anche colle incisioni fatte a parecchi alberi che crescono in diversi paesi: quella che adoprasi più comunemente ci si fornisce da una specie di frassino detta da Linneo *fraxinus ornus* vegetante nella Sicilia, e nella Calabria. Le altre piante che ci somministrano della manna sono 1. il pino lariccio, dal quale cola quella manna che dicesi di Brianzone; 2. l'abete, che ci somministra una manna particolare; 3. una specie di *cisto* detta *ladanifera* che cresce in Ispagna; ma tutte queste manne non si usano punto; e non serve in medicina, che quella che si cava dal *fraxinus ornus*, della quale ve n' hanno tre varietà: *la manna in*

lagrime, *la manna in sorte*, e *la manna grassa*.

La prima, che è la più pura è d' ordinario in pezzi lunghi più pollici come traforati da tanti piccoli pertugi, concava da una parte, convessa dall' altra. Essa deve essere scelta della maggiore bianchezza, senza odore, e d' un sapore zuccherino assai piacevole.

La seconda, che è la *manna in sorte* è in pezzi più piccoli, di un colore rosso, di un debole odore nauseoso, e d' un sapore un po' acre.

La terza specie, la *manna grassa* è d' ordinario in masse d' un colore bruno, d' un odore e sapore nauseoso, più acre della precedente.

Sovente i droghieri quando non hanno della bella manna in lagrime fanno sciogliere a fuoco la manna grassa che rendono più chiara coll' albume d' uova; fanno addensare questa soluzione sino a che, facendone raffreddare un po', veggono che si coaguli: allora v' immergono de' piccoli fili come suol farsi per fabbricare candele, e quando i fili sono sufficientemente carichi, li pongouo su d' una carta asciugante per farli sgocciolare, e seccare; dopo di che li levano, ed introducono in commercio questa manna così preparata per vera manna in lagrime, che viene benissimo imitata; essa le è pari in bontà, e può senza inconveniente, essere impiegata in sua vece.

Trovansi nel commercio due sorta di manna grassa, che sono liquide come il mele, e null' altro, che il prodotto della avidità, e della furberia; esse sono d' ordinario un miscuglio di vecchie manne, che hanno perduta la loro attività per il tempo, e per la fermentazione, e di polveri purganti, come la sciarappa, la scammonea, e le resine di queste due sostanze.

Queste manne così preparate agiscono d' ordinario più che quelle di buona qualità; ma ben si scorge quanto il loro uso debba riescire pericoloso a cagione de' drastici purganti, che contengono, quindi devono essere rigettate.

La manna è uno de' più blandi purganti, che la medicina possegga; quindi vien essa adoprata frequentemente alla dose d'un' oncia sino a tre: essa forma d' ordinario la base di tutte le medicine liquide; entra in un elettuario assai usitato in medicina che dicesi *marmelide di tronchin*; se ne fanno anche delle tavolette adoperate con molto vantaggio nelle malattie di petto.

MECHOACAN. Questa sostanza, che trae il suo nome da una provincia del Messico, è la radice di una specie di convolvolo detta da Linneo *convolvulus Mechoacan*. Essa ci vien recata in frammenti tagliati trasversalmente, di un colore bigio al di fuori, bianca internamente, di niun odore, e di un sapore acre se si mastichi lungo tempo.

Siccome questa radice è molto rassomigliante a quella di brionia, i droghieri perciò spacciano sovente l' una per l' altra; ciò non pertanto ponno essere facilmente distinte l' una dall' altra; la radice di brionia è d' ordinario meno compatta di quella di *Mechoacan*; essa ha inoltre un colore rossigno, ed un sapore acre nauseoso bastante a farla riconoscere: si osservano pure nella brionia tagliata, e non nella radice di Mechoacan, alcune linee che vanno dal centro alla circonferenza.

Le radici di Mechoacan tengonsi per purganti; sono però poco usate in medicina; dannosi in polvere alla dose di 36 grani sino ad una dramma.

MELE. Il mele è un sugo mucoso-zuccherino, d' un colore biancastro, citrino o giallo, d' un odore, e d' un sapore dolce, gradevole, raccolto sui fiori, ed elaborato dalle api, specie di mosche a quattro ali, originarie delle foreste della Moscovia.

Ve n' ha di più sorti nel commercio; il più bello, buono, e gradevole ci si arreca da Narbona. Esso è d' un bel bianco, solido, granelloso, d' un grato odore, e d' un sapore dolcissimo.

Il mele del Gattinese per poco differisce da quello di Narbona; è solamente un po' meno bianco.

Ci viene da' paesi del Nord un' assai grande quantità di mele più o men giallo, che sempre contiene una certa porzione di

cera : non si adopra questo d' ordinario, che alla composizione de' rimedj esterni. Devesi il più possibile sceglierlo granelloso, senza odore e sapore agro (ciò che indica aver esso subìto un principio di fermentazione, alla quale è facilissimo per la grande quantità di materia estratto-mucosa che contiene).

Alle volte il mele conserva ancora il colore e l' odore de' fiori d' onde si raccolse dalle pecchie. Quello cavato da' fiori del rosmarino, e del ginestro de' tintori ce ne dà un esempio assai concludente.

Quando la raccolta del mele non è stata abbondante, i droghieri per aumentare la quantità di quello che hanno, vi mescolano della farina e dell' acqua, e perchè ne risulti un composto omogeneo, sbattono il tutto unitamente per lungo tempo. Adoprano lo stesso mezzo per repristinare quello stato alterato e reso liquido dalla fermentazione. Dell' altre volte mescolano al mele una certa quantità d' arena per aumentarne il peso. Egli è facilissimo il riconoscere queste diverse falsificazioni; basta disciogliere nell' acqua fredda un po' del mele che vuolsi esaminare; se esso è puro, la soluzione sarà completa; se sarà stato unito o con farina, o con arena, come l' acqua non ha alcuna azione su di queste sostanze, così precipiteranno esse al fondo col riposo, e disveleranno la frode.

Il mele bianco è un eccellente rimedio pettorale e temperante : ce ne serviamo or-

dinariamente per addolcire le tisane alla dose di una o due once in una pinta di tisana : talvolta si adopra come rilassante.

Il mele giallo il più sovente si adopra per fare cristeri, si applica anche esternamente come maturante per fare aprire gli ascessi.

In un tempo in cui lo zucchero era carissimo e raro io feci col sig. Duburga varie sperienze per togliere al mele il suo odore e sapore particolare. Il risultamento delle nostre ricerche essendosi allora pubblicato, non ne dirò ora che due parole.

Dopo parecchi tentativi il mezzo che noi trovammo più conducente fu di far fondere una certa quantità di mele in un bacino di rame, e di aggiugnervi de' gusci d' uova polverizzati, sino a che non facciasi più effervescenza, di ritirare allora dal fuoco il bacino, e quando la massa è quasi del tutto raffreddata levarle primieramente la crosta formatasi alla sua superficie, e farle dappoi attraversare un pannolino. Il mele essendo del tutto raffreddato ha presso a poco il sapore dello sciroppo di zucchero; puossi anche farlo cristallizzare, come il sig. Duburga ha ottenuto, ripetendo questa sperienza e lasciando in riposo la soluzione di mele ridotta a consistenza di sciroppo denso per cinque o sei mesi in cantina.

Poco dopo lo stesso chimico, ed io siam giunti a togliere in gran parte il colore al

mele giallo, facendolo bollire con del carbone pestato. I risultati di questi ultimi sperimenti trovansi negli *Annales de chimie*: qui non faccio che annunciarli.

M' allontanerei di troppo dal mio soggetto se volessi entrare nelle minute descrizioni, che esigerebbe una materia così importante ed utile all' economia domestica.

MERCURIO. Questo è un metallo semiduttile ed ossidabile (termossidabile) fluido sino a 32 gradi sotto lo zero, volatile a cento venti gradi (1) sopra lo zero, che trovasi in varie forme nelle miniere dell' Ungheria, della Spagna e dell' America (2).

Questa sostanza metallica trovasi talvolta sofisticata nel commercio. A ciò ottenere i droghieri fanno fondere insieme parti eguali di piombo e di bismuto, a' quali aggiungono un' egual quantità di mercurio. Quest' amalgama resta fluido quando è perfettamente raffreddato, e può passare intieramente attraverso ai pori d' una pelle di camoscio come il mercurio puro.

Si può riconoscere questa falsificazione da ciò che il mercurio così alterato è specificamente meno pesante del mercurio puro. Se si faccia colare lentamente sopra un

(1) Questo metallo si volatilizza ed entra in ebollizione a 279 gradi + o del termometro di De Luc.

(2) Il Mercurio si trova in grande abbondanza e sotto tutte le forme nelle miniere del Friuli in Italia.

piattello di majolica lascia sfuggire una piccola quantità di polvere nera, per cui i globetti diventano un po' oblonghi, e formasi la così detta *coda*.

Questo mezzo per riconoscere l' alterazione del mercurio è fallace, perchè quantunque purissimo per poco ossidato (termossidato) che sia, dà luogo allo stesso fenomeno; ma v' ha un mezzo molto più sicuro per distinguere questa falsificazione, che è appoggiato alla volatilità del mercurio, e che dev' essere impiegato a preferenza: consiste in porne una certa quantità in un cucchiajo di ferro, e farlo riscaldare; se è puro si volatilizzerà intieramente, se combinato, le due sostanze metalliche colle quali era unito rimarranno nel fondo del cucchiajo (1).

Il mercurio è usitatissimo in medicina: se ne fanno molte preparazioni in farmacia, che sono sovente adoperate come antisifilitiche, e vermifughe.

(1) Si può scoprire la presenza del piombo col riscaldare fortemente il mercurio in contatto dell' aria.

Il piombo si termossida; poscia si fa bollire sopra di esso dell' ossiacetico distillato, e la soluzione si esplora co' solfuri alcalini, e colla soluzione di ossisolfato di potassa. Coi primi forma un precipitato nero; colla seconda ne nasce un precipitato bianco di ossisolfato di piombo.

Volendo scoprire il bismuto nel mercurio per via umida, si fa sciorre il liquido metallo in sufficiente quantità di ossisettonico, e alla soluzione

MIDOLLE USATE IN MEDICINA. Le diverse midolle usate in medicina sono quelle di cervo, di montone, di bue, ec. Trovansi esse di rado pure nel commercio, principalmente la prima, invece della quale dassi d' ordinario quella di bue. Esse per lo più sono miste ad una quantità più o meno grande di grasso di porco, o di sego di montone. Qualche volta danno anche per queste diverse midolle un miscuglio di quest' ultime due sostanze.

Queste falsificazioni discopronsi assai difficilmente, eccetto che all' odore, ed al sapore particolare del sego, che però ordinariamente sono assai deboli se il sego sia stato preparato con diligenza da noi medesimi, e recente: queste falsificazioni non sono di danno, e puossi, senza timore d'inconvenienti, adoprare queste sostanze l' una per l' altra, perchè hanno assolutamente le stesse proprietà.

Queste varie midolle usansi come temperanti: se ne fanno frizioni alle parti attaccate da dolori, ec.

MINIO, od *ossido* (ipertermossido) *rosso di piombo*. Il minio, od ossido (ipertermossido) rosso di piombo si ottiene esponen-

si aggiunge dell' acqua distillata: il bismuto si manifesta tosto sotto forma di una bianca posatura.

Se il mercurio contenesse dello zinco si manifesterebbe col gettare il mercurio così sofisticato in un crogiuolo ben caldo, che sprigionerebbe un bianco termossido di zinco.

do ad un grado di calore assai forte l' ossido (termossido) bigio di piombo.

Quest' ossido (ipertermossido) viene facilissimamente falsificato ; i droghieri lo mescolano con del bolo rosso, o della terra di mattoni finamente polverizzata. Si giugne a riconoscere questa frode mettendo in un crogiuolo un po' di quest' ossido, e di flusso nero, e facendo riscaldare convenientemente la massa per rivivificare il metallo. Se l' ossido è puro troverassi dopo l' operazione, e l' intero raffreddamento del crogiuolo un piattello metallico ricoperto di una piccola quantità di ceneri proveniente dalla combustione del flusso nero ; se sarà stato alterato, le materie aggiunte copriranno il metallo.

Il minio s' impiega esternamente come detersivo, e cicatrizzante. Entra nella composizione di vari empiastri ed unguenti. Se ne fanno anche de' trocisci conformandolo in pasta con della molle midolla di pane, e del muriato sopraossigenato (ossimuriato ipertermossidato) di mercurio. Amministrato internamente è un veleno assai violento.

MIRRA. La mirra è una gommo-resina che traesi per incisione da un piccolo arboscello detto *Sasser gummifera* (1) che vegeta in Africa, nell' Abissinia, di contro

(1) L' albero che somministra la mirra non è ben conosciuto ; chi lo crede un alloro, chi una mimosa. V. *Mat. med.* di Brugnatelli p. 263.

allo stretto di Babel-Mandel; questa gommo-resina è per lo più solida, leggiere, friabile, d' un colore gialliccio esternamente, bruno internamente, lucida nella sua spezzatura, di un forte odore, e assai piacevole, e d' un sapore aromatico, e amaro.

Vendesi talvolta in sua vece sotto il nome di mirra in sorte un miscuglio di gommo-resine e di gomme state infuse in decotti fatti con porzione di cattiva mirra, che con grande difficoltà sarebbesi potuta spacciare; ma questa falsificazione si riconosce assai facilmente all' odore, ed al sapore ben differente da quello della buona mirra. Qualche altra volta si rammollisce questa gommo-resina, e vi uniscono quindi della sabbia, delle scorze d' alberi, ed altre sostanze straniere per aumentarne il peso: a fine accorgersi di questa soverchieria basta rompere i pezzi di mirra, scorgonsi allora agevolmente nella di lei sostanza i diversi corpi stranieri con essa mescolati.

La mirra è ritenuta in medicina per eccellente emmenagogo, stomatico, ed antisettico. Dassi in polvere alla dose di dodici grani sino a ventiquattro. Se ne fa in farmacia una tintura, che introducesi con vantaggio nelle pozioni emmenagoghe, e pettorali.

MUSCHIO. Il muschio è una sostanza estratto-resinosa in granelli grassi d' un colore alquanto oscuro, d' un odore assai for-

te, d'un sapore acre, ed amaro, contenuta in un sacchetto posto presso il bellico d' una specie di capretto che Linneo chiamò *moschus moschiferus*, che abita nel Tibet, e nella Gran Tartaria. Ci viene d'ordinario rinchiuso in vescichette guernite di peli all' esterno.

Siccome questa sostanza è assai rara, così viene sovente sofisticata. I droghieri avidi di guadagno estraggono la più gran parte del muschio contenuto in queste piccole borsette, e mettonvi in sua vece o del piombo tritato assai finamente, o della terra, od anche (e ciò più di spesso) del sangue seccato, della carne sminuzzata de' testicoli, od altre parti della stessa natura di diversi animali. Egli è difficile il riconoscere a prima vista queste falsificazioni per l' odore forte del muschio che si comunica tosto alle altre sostanze unite con esso. Cionnonostante se si esamini con attenzione il colore fosco che hanno d' ordinario il sangue seccato, e la carne de' testicoli tagliuzzati farà prestamente distinguere la frode, o puossi anche porne qualche particella su di un ferro rovente, se è puro abbrucierà completamente, se sarà stato sofisticato lascierà un residuo più o meno considerevole: si riconoscerà la presenza del piombo, e della terra mista al muschio per aumentarne il peso esaminando con diligenza internamente le piccole borse che ce lo somministrano.

Il muschio si usa sovente in medicina

come antispasmodico, unito all' oppio contro il tetano; infine è un eccellente aroma adoprato alla toletta.

MURIATO DI MERCURIO SUBLIMATO DOLCE (ossimuriato di mercurio termossidulo). Questo sale detto anche *mercurio dolce* si ottiene facendo sublimare in un matraccio un miscuglio di parti eguali di mercurio, e di *sublimato corrosivo*. Questa sostanza salina così ottenuta è di un colore molto bianco.

Essa viene sovente falsificata nel commercio, massime quando è in polvere. I droghieri vi mescolano una certa quantità d' acido arsenioso (termossido d' arsenico, *arsenico bianco*), falsificamento, che può cagionare i più gran danni, ma che si riconosce assai agevolmente. Basta perciò gettarne su di una paletta rovente, e si sentirà allora un odore d' aglio marcatissimo, ciò che non ha luogo quando è pura.

Il *mercurio dolce* trovasi talvolta frammescolato a piccola porzione di muriato sopraossigenato (ossimuriato ipertermossidato) di mercurio, che si è volatilizzato con esso nel tempo dell' operazione; importa molto di separarnelo. Per ciò si lava in acqua calda, che discioglie solamente il mercurio corrosivo senza agire sul mercurio dolce.

Ci accorgeremo della presenza del *muriato sopraossigenato di mercurio* gettando qualche goccia d' acqua di calce sopra il

muriato sublimato dolce; essa prenderà allora una tinta gialla; se sarà puro, la tinta sarà nera. Questo sale si adopra come vermifugo e purgante. Si amministra nelle malattie veneree alla dose di alcuni grani.

MURIATO SOPRAOSSIGENATO (ossimuriato ipertermossidato) di MERCURIO (*sublimato corrosivo* V. S.)

Il sublimato corrosivo ottiensi esponendo ad un conveniente calore in un matraccio un miscuglio di solfato (ossisolfato) di ferro, di muriato (ossimuriato) di soda, e di nitrato (ossisettonato) di mercurio; si procura, che il fuoco sia abbastanza forte da far sublimare al collo del matraccio la nuova combinazione salina ivi formatasi. Si ottiene anche procedendo nella stessa guisa su di un miscuglio di solfato (ossisolfato) di mercurio, di manganese, e di muriato (ossimuriato) di soda.

Questa sostanza salina è d'ordinario in masse composte di belli e lunghi aghi formati a guisa di lamine sottili ed acute. I droghieri la falsificano talvolta mescolandovi dell' acido arsenioso (termossido d'arsenico) o del mercurio dolce; ciò che potrassi facilmente riconoscere. 1. Se il sublimato corrosivo è misto d'arsenico, l'odore d'aglio, che spanderà il miscuglio se venga gettato sui carboni ardenti basterà a disvelare questa dannosa frode; 2. se è misto a *mercurio dolce* prenderà un color

nerognolo misto di giallo, se si verserà su di esso dell' acqua di calce, ciò che non avviene quando è puro, poichè anzi acquista un bel colore giallo. Quando il sale in quistione è di tal maniera sofisticato si può ottenerlo puro facendolo disciorre nell' acqua, e quindi cristallizzare. Questo processo è appoggiato sulla cognizione della solubilità del sublimato corrosivo, ed insolubilità del *mercurio dolce*, che resterà allora nel fondo del vaso nel quale si sarà fatta l' operazione.

Il *sublimato corrosivo* è molto usato come antisifilitico; forma la base del liquore di Wansvieten, che preparasi facendo sciogliere quindici grani di questo sale in due libbre d'alcoole, o d'acqua; si prende d'ordinario un cucchiajo di questa preparazione in un bicchiere di latte.

N

NARDO CELTICO. Il nardo celtico è la radice di una pianta detta da Linneo *valeriana celtica*, che cresce abbondantemente sulle montagne della Svizzera, sui Pirenei, e sul monte S. Bernardo. Questa radice è piccola, fibrosa, capelluta, e nodosa, di un color giallo, di un odore forte ed aromatico, e d' un sapore acre amaro. Essa è d' ordinario fornita di foglie, e trovasi nel commercio in piccoli mazzi.

I droghieri confondono con essa sovente del nardo salvatico, che le rassomiglia

molto; egli è anche talvolta difficile il rilevare a prima vista questa falsificazione; ma se si esamini con attenzione l' odore, e il sapore di quest' ultime radici, si scorgerà, che son esse ben lungi dall' avere odore forte, aromatico, ed il sapore acre amaro, che caratterizza la vera radice di nardo celtico.

La radice di nardo celtico è talvolta usata in medicina come tonico, carminativo. Si usava assai di frequente altre volte nelle malattie di stomaco e di vescica, ma ora ponsi in uso assai di rado. Puossi darne l' infusione da un' oncia sino ad un' oncia e mezza in una pinta d' acqua calda.

NARDO INDIANO. Il nardo indiano è una specie di gramigna detta da Linneo *nardus indicus* che vegeta nella Cocincina, nelle Indie Orientali, ed a Giava.

Questa radice è della grossezza, e della lunghezza di un dito; ha presso a poco la figura d' una spiga, ciò che l' ha fatta chiamare *spica di nardo.* Essa è fornita di molti piccoli filamenti, ha un colore oscurognolo, un odore forte, ed un sapore amaro aromatico. Si danno talora invece delle radici di nardo indiano delle piccole radichette di felce maschio, colle quali ha molta rassomiglianza; ma per poca pratica di vista e di tatto, che s' abbi intorno a queste due sostanze, si distingueranno senza difficoltà: le radici di felce maschio non sono fornite di filamenti piccoli come quelle del nardo;

esse sono all' opposto coperte di molti piccoli, ed esili follicoli assai morbidi al tatto: questo carattere basta per distinguerle l' una dall' altra; del resto esse non hanno poi l' odore e sapore aromatico, che osservasi nel nardo indiano.

Il nardo indiano è stato usato altrevolte come tonico. Alcuni medici l' hanno prescritto nella cura delle febbri; ma di presente non ce ne serviamo più.

Entra ancora in alcune antiquate preparazioni farmaceutiche.

NITRATO D' ARGENTO FUSO (*Pietra infernale*). Il nitrato (ossisettonato) d' argento fuso risulta dalla combinazione dell' acido nitrico (ossisettonico) coll' argento. Si fa sciogliere dell' argento fino nell' acido nitrico sino a perfetta saturazione; si fa quindi evaporare e cristallizzare la soluzione che acquista il nome di nitrato (ossisettonato) d' argento; si procura di privare i cristalli dell' umidità che hanno sulla loro superficie ponendoli su di una cart asciugante; dappoi posti in un crogiuolo d' argento si fanno fondere, e quindi colare in una pretella di ferro unta prima internamente d' olio: se ne formano così de' cilindretti, che sono d' ordinario della grossezza di una mediocre penna da scrivere, di un colore bruno, che chiamansi col nome di *pietra infernale*, o nitrato (ossisettonato) d' argento fuso.

I droghieri si servono per far questa preparazione dell' argento di vasellame, che contiene sempre una più o men grande quantità di rame; quindi la pietra infernale che preparano è un miscuglio di nitrato) ossisettonato) d' argento, e nitrato di rame. Si distinguerà assai facilmente una tal pietra infernale dall' aver essa un color bigio-azzurro, e dall' essere sempre umida. Importa di sapere distinguere l' una dall' altra, perchè quella preparata da' droghieri è molto meno caustica di quella ottenuta coll' argento fino, ed inoltre attira l' umidità.

La pietra infernale si usa di frequente in chirurgia per distruggere le carni bavose.

NITRATO (ossisettonato) DI POTASSA (Sal nitro v. s.). Il nitrato (ossisettonato) di potassa è il prodotto della combinazione dell' acido nitrico (ossisettonico) e della potassa; si ottiene d' ordinario decomponendo il nitrato (ossisettonato) di calce, e magnesia, che trovasi nelle terre de' vecchj edifici per mezzo della potassa somministrata dalle ceneri de' vegetabili.

Questo sale, che è d' ordinario in lunghi pezzetti prismatici, lascia sulla lingua un sapore salato piacevole, ed un senso di freddo: esso è talvolta misto nel commercio ad una certa quantità di sal di glaubero o solfato (ossisolfato) di soda, i cui cristalli hanno presso poco la stessa forma, ma egli è facile il distinguerli da quelli del

nitrato di potassa, perchè questi hanno la proprietà di detonare sui carboni ardenti, ciò, che non accade del solfato di soda, che d' ordinario si fonde colla sua acqua di cristallizzazione, ed un sapore amaro, che non è quello del nitrato ossisettonato di potassa.

Questo sale annoverasi in medicina fra i diuretici, rinfrescanti, ed antisettici. La dose è da dodici grani sino ad una dramma e mezza; a maggior dose agisce come purgante.

NOCE MOSCATA. Essa è il frutto di un albero detto da Linneo *myristica officin.*, che c esce naturalmente nelle isole Molucche, e nelle piccole isole, che costituiscono la provincia di *Banda*; di là è stata trapiantata nelle isole di Francia, e di Borbone. Questo frutto maraviglioso, è un nocciuolo ricoperto di tre inviluppi; il primo più esterno ha molta rassomiglianza col *mallo* della *noce*; è parenchimatoso, verdiccio, e di leggiere sapore amaro aromatico: questo mallo nasconde sotto di se un altro inviluppo reticolare, che nel commercio ha ricevuto il nome di *macis*, finalmente sotto questi due invoglj avvi l' ultimo inviluppo che rinchiude la vera noce moscata. Essa è d' ordinario oblonga, rugosa, d' un colore bianchiccio, come rivestita di uno strato farinaceo all' esterno, internamente giallo, sparso di strisce rossigne, di un odore forte piacevole, d' un

sapore amaro assai aromatico; quando si trapassi con un ferro caldo se ne cava dell' olio.

Questo frutto è facilissimamente guastato da un insetto che si nutre della di lui sostanza. Quando è di tal maniera alterato, i droghieri procurano di turare esattamente colla punta d' un coltello i fori fattivi dagl' insetti, e di ravvolgerlo nella farina per dargli quell' aspetto bianchiccio che ha il più sovente: se i fori essendo moltissimi, ne venga alterata anche la figura, fanno essi una pasta con un po' d' olio, e di polvere di noce moscata per chiuderli; dopo di che li rotolano nella farina collo stesso scopo più sopra accennato.

Egli è facilissimo il conoscere queste falsificazioni e perchè i frutti guasti necessariamente sono più leggieri de' buoni, e perchè se si rompano trovansi nell' interno gli escrementi, e talvolta anche lo scheletro degl' insetti, che le hanno così alterate.

Trovasi nel commercio un' altra specie di noce moscata di poco valore, che i droghieri danno spesso per la buona, od uniscono con essa; si riconoscerà facilmente questa sostituzione dell' essere quest' ultima specie di noce moscata più leggiera, e più grossa, e dall' avere essa nessun' odore, ed un sapore acre, amaro, disgustoso.

Gli antichi chiamarono questa *azerbes*; non trovasi quasi mai intatta nel commercio, è sempre guasta dagl' insetti. Alcuni

pensano anche che se uniscasi alla noce moscata di buona qualità, l' altera prontissimamente.

Si fa un gran numero di preparazioni colla noce moscata. Se si distilli se ne trae un olio essenziale assai acre, ed aromatico; se dopo averla ridotta in polvere grossolana si sottoponga ad un torchio a due lastre metalliche riscaldate se ne ottiene una materia untuosa, che raffreddandosi divien solida, compatta, di un colore giallo-dorato, di un odore forte aromatico, e di un sapore assai amaro, che chiamossi *olio denso* di noce moscata per distinguerlo dal primo; se ne fa anche una tintura se si infonda nell' alcoole.

Gli Olandesi preparano colla noce moscata una confettura che di presente non serve; ma anticamente era usitatissima.

La noce moscata tiensi come un forte stimolante e corroborante: si è prescritta con successo nella paralisi, data internamente ed applicata all' esterno. Serve sovente il di lei olio denso per le frizioni alle membra nelle reumatalgie. Si dà internamente in polvere alla dose di dodici sino a trentasei grani.

O

OCCHI DI CANCRO. Chiamansi impropriamente così nel commercio delle piccole concrezioni di natura calcare, o fosfato (ossifosfato) di calce, perchè formansi fra

le due membrane dello stomaco del granchio, che abita i fiumi d' Europa. Sono essi rotondi, duri, bianchi, convessi da una parte, concavi dall' altra, senza odore, e sapore sensibile.

Vengono falsificati nel commercio con delle ossa calcinate, ed imbianchite, ridotte in polvere con diligenza, e quindi impastate con una sufficiente quantità di mucilagine per formarne delle piccole masse rassomiglianti agli *occhi* di *cancro*. Basta per riconoscere questa falsificazione immergere alcuna di queste piccole masse in un bicchiere d' acqua tiepida; se saranno veri *occhi* di *cancro* l' acqua non avrà alcuna azione su di essi, se artefatti si vedranno immantinente scomporsi, e cadere in polvere nel fondo del bicchiere.

Gli *occhi* di *cancro* polverizzati sono annoverati fra gli assorbenti di primo ordine. Si prescrivono il più delle volte da 24 grani sino ad una dramma (1).

OLJ FARMACEUTICI. Chiamansi con questo nome alcuni olj grassi, ne' quali siano state in infusione una o più sostanze vegetabili od animali. Questi diversi olj ponno facilissimamente venire falsificati; anzi egli è raro il trovarne de' puri nel commercio.

(1) Da noi sono affatto disusati; ad oggetto di assorbente si prescrive la magnesia con ottimo successo.

Per non entrare in detagli inutili agli studiosi tratterò di questi olj in generale, e dividerò in due differenti classi quelli, che vengono più d' ordinario sofisticati.

Parlerò primieramente di quelli che hanno un colore accostantesi al giallo, come quello delle rose rosse, delle rose pallide, d' iperico; poscia di quelli che hanno un colore verdiccio, come gli olj di morella, di nicoziana, o tabacco, di vermi, di scorpioni, di cagnolini, della maggior parte delle piante aromatiche, ec. Egli è molto raro, che abbiano i farmacisti la cura di preparare questi diversi olj secondo le regole dell' arte. S' accontentano di prendere dell' olio di semi di papaveri, od olio bianco, e colorarlo convenientemente. Quando pensano di sostituirlo agli olj farmaceutici, che hanno un leggiere colore rosso vi infondono un po' di radice d' ancusa (radice d' una specie di buglossa, che tigne in rosso); se all' opposto vogliono venderlo invece di quelli leggiermente colorati in verde vi disciolgono una piccola porzione di verderame, od ossido (termossido) verde di rame per conciliargli questo colore. Fanno anche scaldare dell' olio con della morella pestata.

Se gli olj farmaceutici che vogliono falsificare sono fatti con piante aromatiche aggiungono all' olio convenientemente colorato alcune goccie d' olio volatile delle piante, che dovrebbero entrare nella loro composizione per conciliare loro l' odore,

che debbono avere queste differenti falsificazioni non possono essere discoperte (1); fortunatamente non sono dannose, perchè la quantità di verderame adoprata per colorar l' olio in verde è piccolissima, e non si usano questi olj che esternamente. Hanno tutti una virtù leniente.

Si attribuisce a molti d' essi la proprietà di calmare i dolori otalgici. Gli olj delle piante aromatiche tengonsi fra i corroboranti, ma in genere questi olj hanno le stesse proprietà dell' olio comune.

OLIO DI MANDORLE DOLCI. L' olio di mandorle dolci è un sugo grasso, untuoso, che traesi per espressione dai semi dell' *amigdalus sativus* Linn., che cresce abbondantemente in Europa.

Quest' olio che ha un bel colore giallo, un odore ed un sapore di mandorla assai piacevole, è di spesso falsificato nel commercio. I droghieri vi mescolano d' ordi-

(1) La presenza del rame negli olj fissi anche aggiunto ad arte sotto forma di termossido verde non si scopre in verun conto anche coi reattivi chimici i più efficaci. Gli acidi, e l' ammoniaca sono inetti. Quest' alcali aggiunto ad un olio fatto verde col verderame, o con un termossido verde di rame, dice il sig. *Brugnatelli*, anzichè avvivarne il colore, o farlo passare al blò, lo imbianchisce, sol che venga alquanto agitato; la qual cosa deve mettere in avvertenza coloro che fossero destinati ad esaminarne la sua presenza, in caso che l' olio verde producesse gli effetti di veleno.

nario una certa quantità d' olio che ottiensi per espressione dai semi di papavero chiamato comunemente (in Francia) *huilette œilleuse*. Questa falsificazione è assai difficile a discoprirsi, e il solo mezzo che abbiamo si è di far subire all' olio così alterato un grado di freddo capace di portare il termometro a quattro o sei gradi sotto lo zero; grado di freddo bastante a far rapprendere l' olio di semi di papavero, mentre l' olio di mandorle dolci non presenta questo fenomeno se non a dieci o dodici gradi sotto lo zero. Viene anche sofisticato mescolandolo con olio di cavolo rapa (che traesi per espressione dai semi di una specie di cavolo dell' *Artois*). Questa frode si distingue assai facilmente all' odore particolare dell' olio aggiunto avvicinantesi a quello delle piante antiscorbutiche.

L' olio di mandorle dolci è sovente adoprato in medicina come lenitivo. Serve a moltissime preparazioni farmaceutiche. Entra a comporre più unguenti ed empiastri.

OLIO DI CASTORO. L' olio di castoro è un olio farmaceutico, che preparasi facendo macerare insieme in vase chiuso, e sovra ceneri calde un miscuglio di castoro, di vin rosso, e di olio d' olive. Quest' olio così ottenuto ha un colore rosso intenso, e un forte odore di castoro.

Alcuni droghieri vendono in sua vece l' olio di tanaceto che hanno ben colorato infondendovi dell' ancusa [radice di

una specie di buglossa, che ha la proprietà di colorare l'olio in rosso] e aggiungendovi una sufficiente quantità di tintura carica di castoro per dargli l'odore, che deve avere. Molto difficilmente si può scoprire una tale alterazione; fortunatamente l'olio di castoro così preparato ha presso a poco la stessa virtù di quello ottenuto colle regole dell'arte.

Annoverasi l'olio di castoro fra gli specifici contro le malattie del cervello. Si usa con vantaggio in frizione sulle membra prese da paralisi.

OLIO DI LAURO RICCIO. Quest'olio è una sostanza verde accostantesi un po' al giallo, di una consistenza di burro, dell'odore delle bacche, dalle quali si estrae facendole bollire in una certa quantità di acqua per più ore. Dopo l'ebollizione, ed il perfetto raffreddamento del liquore si toglie dalla di lui superficie quella sostanza, che vi si trova. Le bacche di lauro riccio devono essere adoprate recenti, ed affatto mature.

Quest'olio si ha di rado puro nel commercio. I droghieri vi mescolano sovente metà o tre quarti del suo peso di sugna, e colorano il miscuglio colla radice di curcuma ridotta in polvere, e coll'indaco: tal altra volta danno per olio di lauro della sugna che hanno fatta macerare per certo tempo a bagno-maria con bacche di lauro, e foglie pestate. In fine vendono un fittizio

olio di lauro preparato mescolando insieme grasso di porco, e trementina, e colorato coll' aggiunta d' una sufficiente quantità d'ossido (termossido) verde di rame.

Puossi assai facilmente accorgersi di queste falsificazioni, 1. al colore verdiccio, che comunicherà all' acqua l' olio di lauro misto alla sugna, alle radici di curcuma, e all' indaco; 2. all' odor debole, che avrà il miscuglio, come pure la sugna dopo la macerazione nell' acqua sulle bacche, e sulle foglie di lauro pestate; 3. in fine all' odore di trementina, che ha il più delle volte il composto risultante da questa sostanza e dall' adipe di porco, colorato coll' ossido (termossido) verde di rame aggiunto.

L' olio di lauro ammollisce, e fortifica i nervi. Si adopera con vantaggio nelle paralisi per dar forza alle membra ammalate; serve anche contro il reumatismo, e i pedignoni. Si fa entrare ne' clisteri come lenitente.

I veterinarj ne fanno grandissimo uso.

OLIO DI PALMA. Chiamasi con questo nome una sostanza della consistenza del burro ne' nostri paesi. Quando esso è recente ha un color giallo dorato, che perde poi invecchiando per divenir bianchiccio, ed un odore di viole assai aggradevole.

Si estrae per espressione dalla mandorla del frutto di una specie di palma detta *palma oliosa* originaria del Capo-Verde,

e della Guinea, e che poi è stata trasportata alle isole Barbade, e alla Giamaica.

Si vende sovente invece di quest' olio un miscuglio di sego di montone, e di grasso di porco, che colorasi in giallo con della radice di curcuma ridotta in polvere, a cui aggiugnesi un po' d' iride Fiorentina per dargli il debole odore di viole, che è uno de' caratteri del vero olio di palma. Si discopre questa frode facendo digerire un po' di questo olio fittizio con dell' alcoole, che gli toglie la parte colorante; ciò che non avviene coll' olio di palma naturale, e di buona qualità.

L' olio di palma è stato impiegato con qualche successo contro i dolori artritici, le paralisi, le scottature. Non serve che ad uso esterno. Gli abitanti della Guinea l'usano in vece di burro.

OLIO D' OLIVE. Gli è un sugo grasso, untuoso, d' un colore verdognolo, d' un odore particolare, e d' un sapore dolce, piacevole, che si esprime dal frutto dell'*oliva sativa*, che vegeta abbondantemente in Europa, e massime al mezzodì della Francia.

Quest' olio è ben sovente falsificato nel commercio: i venditori lo mescolano spesse volte ad un olio che ottiensi per espressione da' semi di pavaveri e che chiamasi comunemente olio di papaveri (*huile d'œillette*). Qualche volta essi adoprano per questo fine l' olio cavato dai semi di cavo-

lo, e che si conosce sotto il nome d'olio di colza (1).

La prima di queste falsificazioni si riconosce assai difficilmente, e quasi sempre egli è d' uopo fidarsi a' mercanti. Ciò non ostante è bene far osservare che il buon olio d' ulive è costantemente rappreso ad otto, o dieci gradi sopra lo zero, quando l' olio di papavero perchè presenti lo stesso fenomeno dev' essere la temperatura a quattro, o sei gradi sotto lo zero. Si discopre più facilmente l' inganno quando sia stato l' olio d' olive sofisticato con quello di

(1) L' olio di ravizzone (*Brassica napus*) è talvolta mescolato all' olio d' ulive, e quando l'olio di ravizzone è ben preparato non differisce nei caratteri fisici, se non per un leggierissimo odore non dispiacevole, dall' olio d' ulive. Ma quando è mescolato all' olio d' ulive nella proporzione di 0,15 ovvero 0,20 è ben difficile riconoscere siffatto miscuglio. Questa falsificazione la quale porta un guadagno ai venditori non è però in alcun modo pregiudicevole ai compratori nè usato come condimento, nè all' oggetto dell' illuminazione. Si sa che gl' Irlandesi, e gli Olandesi fanno un commercio attivo di ottimo olio di ravizzone non solamente per servire a diverse manifatture, ma anche per uso delle vivande. E se l' olio di ravizzone è ben preparato serve benissimo alla combustione, come ha osservato il sig. Brugnatelli, e lo stesso olio di ravizzone d' inferiore qualità che si trova in commercio si può depurare, secondo il medesimo, con due centesimi di ossisolforico, e rendere opportuno alla combustione; mentre prima non lo è se non per metà; sparge molto fumo con odore fetente, per cui da noi si usa soltanto ad ungere le ruote de' carri.

colza all' odore particolare di quest' ultimo olio assai rassomigliante a quello delle piante antiscorbutiche, che conserva sempre anche dopo essere stato mescolato coll' olio d' olive.

Adoprasi qualche volta l' olio d' olive in medicina come temperante. Entra nella preparazione di alcuni rimedj esterni; ma è poi sommamente usato nell' economia domestica. Serve allora al condimento di molte vivande.

OLIO D'UOVA. L'olio d'uova si esprime dai tuorli delle uova fatte indurare, e sufficientemente seccare in una padella di ferro per distruggere in parte la materia mucilaginosa, che potrebbe impedirne l'estrazione.

Quest' olio è il più delle volte fluido, d' un colore giallo dorato, d'un odore assai piacevole, e d' un dolce sapore. Si vende talvolta in sua vece un olio grasso colorato con un po' di radice di curcuma ridotta in polvere, ciò che potrassi riconoscere facendone digerire un poco coll' alcoole che scioglierà il principio colorante della radice di curcuma, e prenderà un color giallo-verdognolo; ciò che non avviene coll' olio di uova di buona qualità.

L' olio d' uova tiensi per rimedio in sommo grado leniente. S' adopra per lo più nelle fessure delle mammelle.

OLIO ESPRESSO DI NOCE MOSCATA. Quest' olio si cava per espressione dalle noci moscate ridotte in pasta in un mortajo

di ferro riscaldato. Ha d' ordinario la consistenza del sego di montone, un colore giallo, un odore assai aromatico, ed un sapore amaro.

Alcuni droghieri prima di sottoporre al torchio le noci moscate ridotte in pasta, procurano di toglier loro colla distillazione l' olio volatile che contengono; ma allora l' olio, che se ne estrae è di una molto solida consistenza, e pressochè fragile. Per rendergli quella molle consistenza che deve avere vi mescolano una certa porzione di sugna, che si riconosce assai difficilmente, perchè non ha che l' odore più debole di quello dell' olio vero di noce moscata.

Trovasi talvolta nel commercio un falso olio espresso di noce moscata, che è un miscuglio di cera gialla, e di sego di bue fuso insieme e colorato con una sufficiente quantità di radice di curcuma ridotta in polvere, ed aromatizzato con un po' d'olio volatile di noce moscata. Si riconoscerà questa falsificazione facendo abbruciare su di una paletta rovente un po' di quest' olio falsificato, che spanderà tosto il disgustoso odore di sego, e di cera abbruciata; se si assaggi non si sentirà l' amaro dell'olio di noce moscata.

L' olio espresso di noce moscata è corroborante; serve ad uso esterno, ed interno.

OLJ VOLATILI. Gli olj volatili sono liquidi, infiammabili, solubili nell' alcoole,

di un odore forte, penetrante, aggradevole, d' un sapore molto acre, che ottengonsi colla distillazione delle piante aromatiche in recipienti convenientemente disposti.

I droghieri vendono assai di rado gli olj volatili nel loro stato di purezza; quasi sempre per aumentarne la quantità vi mescolano dell' olio fisso, dell' alcoole, dell' olio volatile di trementina, od altri olj volatili di minor valore stati esposti all' aria per far loro perdere per la maggior parte l' odore. Quasi tutte queste falsificazioni sono facilissime a discoprirsi, ed eccone i differenti mezzi.

1. Se un olio volatile qualunque è stato confuso con olio fisso, si rileverà mettendone un po' sulla carta asciugante, ed esponendo questa carta ad un dolce calore, per cui dissipandosi l' olio volatile rimarrà la carta inzuppata d' olio fisso.

2. Se sia stata aggiunta all' olio volatile una certa quantità d' alcoole basterà per rilevarne la presenza versarne qualche goccia in un bicchiere d' acqua; si vedrà tosto intorbidarsi il miscuglio e prendere un aspetto bianchiccio per la separazione dell' olio volatile abbandonato dall' alcoole per unirsi all' acqua colla quale ha maggior affinità.

3. Ci accorgeremo che gli olj volatili sono stati alterati coll' olio volatile di trementina versandone su una mano, e facendo così dissipare con dolce calore la

maggior parte del miscuglio. Quando la mano sarà pressochè asciutta si sentirà più facilmente l'odore tenace dell' olio di trementina; massime se fosse stato aggiunto in quantità considerevole; altramente la falsificazione si discoprirà più difficilmente.

4. Quanto a quelli che furono alterati coll' aggiunta di qualche olio volatile stato esposto all' aria per fargli perdere in parte l' odore suo proprio, egli è perfettamente impossibile il discoprire la frode. Fa d' uopo allora appoggiarsi alla buona fede de' droghieri.

La maggior parte degli olj volatili sono attivi, penetranti, e caustici. Di rado si usano soli.

OPOPONACE. L' opoponace è una gommo-resina che cavasi per incisione e per espressione da una pianta detta da Linneo *pastinaca opoponax*, che vegeta in copia nella Persia, nella Turchia, in Italia, ed in Francia. Se ne hanno due diverse specie nel commercio: la prima, che è la più stimata, è in lagrime, della grossezza d' una nocciuola, o in masse risultanti dall' unione di queste lagrime, d' un colore giallo, che fassi più intenso col tempo, d' un forte odore balsamico, assai analogo a quello dell' assafetida, ma più debole, d' un sapore amaro, e disgustoso. Questa prima specie è friabile. La seconda è in masse di più libbre, di un colore bruno; per l' odore, e sapore si rassomiglia molto alla pre-

cedente. Quest' ultima specie d' ordinario è di molle consistenza, estraesi per espressione dalla pianta, che ce ne fornisce, e contiene molte impurità.

I droghieri la mescolano con altre gommo-resine, o resine di lieve prezzo, o cattive per la vecchiezza, frode che molto difficilmente discopresi, quando le materie aggiunte sono in piccola quantità, perchè l' odore forte specifico dell' opoponace sopprime quello dell' altre sostanze: talvolta vendono anche per opoponace un miscuglio di cattive gommo-resine, e di ragia, che liquefanno unitamente, e alle quali aggiungono poca assa-fetida per conciliare loro l' odore, e presso poco il sapore dell' opoponace.

Si può assai facilmente accorgersi di questa sostituzione gettando un po' di questo miscuglio su di una paletta rovente; si spanderà un distintissimo odore di trementina. Se si faccia lo stesso sperimento sull' opoponace puro esalerà un forte odore d' aglio.

L' opoponace è talvolta usato in medicina come risolvente, incisivo, carminativo, vermifugo, emmenagogo ec. La dose è da sei grani a mezza dramma. Usasi anche in chirurgia come risolvente unito agli empiastri dotati di questa azione.

OPPIO. L' oppio è un sugo estrattivo gommo-resinoso, che cavasi per incisione, espressione, e decozione delle capsule d'una

pianta, che cresce abbondevolmente in Soria, ed in Turchia chiamata da Linneo *papaver somniferum*. Quello che scola per incisione è assai raro; non se ne trova che ne' gabinetti de' curiosi: i Turchi lo conservano d'ordinario per loro uso, quello che trovasi comunemente nel commercio si è ottenuto per espressione e decozione dalle capsule che lo forniscono: egli è in pezzi oblonghi di diversa grossezza; che si ravvolgono in foglie di papavero, perchè non si attacchino nel trasporto; è compatto, d'un colore bruno, d'un forte odore narcotico nauseoso, e d'un sapore amaro un po' acre.

Quest' oppio è sovente falsificato; i droghieri per aumentarne la quantità ed il peso vi mescolano degli estratti di certe piante inodore, ed alcune gomme di cattiva qualità. Altri dopo averlo sufficientemente rammollito v' incorporano delle sostanze minerali, come de' ciottoli, della sabbia, della terra, e de' frantumi di vegetabili. La prima di queste falsificazioni è assai difficile a riconoscersi, principalmente se le sostanze combinatevi siano in poca quantità, perchè l' oppio col suo odore, e sapore particolare cela questi caratteri negli estratti stranieri, e nelle gomme. Ciò non ostante l' oppio così sofisticato ha un colore più nero: si riconoscerà facilmente la frode quando a lui siano state unite le sostanze minerali sopraccennate, e i frantumi di vegetabili: basterà allora rompere più

pezzi d' oppio, ed esaminandone l' interno si discopriranno senza difficoltà diversi corpi stranieri stativi introdotti.

L' oppio è sovente adoprato in medicina come calmante. Se ne fanno in farmacia molte preparazioni che conosconsi sotto diversi nomi, come l'oppio per digestione; il laudano, l' oppio di Rousseau, l' estratto d' oppio, ec.: entra in molte composizioni farmaceutiche di uso interno, ed esterno. S' adopera solo alla dose di un grano sino a quattro.

OSSALATO ACIDULO DI POTASSA. (ossisaccarato ossidulo di potassa) sale di acetosella. Si conosce sotto il nome di *sale d' acetosella* nel commercio un sale risultante dalla combinazione dell' acido ossalico (ossisaccarico) colla potassa, avente un eccesso d' acido. Traesi d' ordinario dal sugo espresso d' una pianta, che hassi in copia nella Svizzera, e nell' Allemagna detta *alleluja*.

Trovasi sovente nelle botteghe unito al tartrito acidulo (ossitartrato ossidulo) di potassa, ciò che rilevasi dal vapore nero, e dall' odore di tartaro bruciato, che spande quest' ultimo sale quando venga gettato sui carboni ardenti; nè ciò osservasi nel sale d' acetosella puro, che croscia, ma nulla esala, e lascia dopo la combustione un sale bianco spugnoso, d' un sapore leggiermente alcalino.

Il sale d' acetosella usasi come rinfre-

scante antisettico. Dassi d' ordinario alla dose di 12 grani sino ad una dramma e mezza in un veicolo appropriato.

OSSIDO BIANCO (termossido) d' ANTIMONIO (antimonio diaforetico). Quest' *ossido d' antimonio*, che ha 0,32 d' ossigene (termossigene) ottiensi facendo detonare unitamente il nitrato (ossisettonato) di potassa, e d' antimonio. Esso ritiene un po' di potassa, ha un colore bianco, e nessun odore o sapore sensibile. Qualche volta i droghieri lo falsificano unendovi della cerussa od ossido (termossido) *bianco di piombo*.

Questa maniera di falsificazione è assai dannosa, ed egli è quindi di non lieve momento il saperla riconoscere; ciò che è facilissimo: primieramente un tal miscuglio è specificamente più pesante dell' ossido bianco d' antimonio puro; e se gli si versi sopra dell' etere solforico, o una soluzione di solfuro di potassa prenderà tosto una tinta nera, fenomeno che non ha luogo coll' ossido d' antimonio puro, il quale all' opposto colorasi in rosso.

Si falsifica ancora quest' ossido unendolo a del carbonato di calce volgarmente detto *creta*; basta per accorgersi di questa frode versare sul miscuglio dell' acido acetico (ossiacetico), e l'effervescenza dovuta all' acido carbonico (ossicarbonico) che si

sprigiona e che tosto si manifesta, ce ne avverte.

Questo preparato antimoniale passa come un leggier diaforetico; entra nella composizione della polvere cornachina.

OSSIDO (termossido) BIANCO DI MERCURIO (ossimuriato di mercurio) *precipitato bianco* V. S. Questo muriato (ossimuriato) di mercurio con eccesso d' ossido (termossido) si ottiene instillando in una soluzione di mercurio per mezzo dell' acido nitrico (ossisettonato di mercurio) dell' acido muriatico (ossimuriatico), o della soluzione di muriato (ossimuriato) di soda sino a che non dia più alcun precipitato.

Questa preparazione è insolubile, e di un colore bianco. I droghieri la vendono assai di rado pura: vi mescolano quasi sempre dell' amido, o del carbonato di calce (ossicarbonato di calce), od anche dell' ossido (termossido) bianco di piombo. Potrassi accorgere di queste differenti falsificazioni ponendo alquanto di questo precipitato bianco in un cucchiajo di ferro, e facendolo riscaldare. Se è puro si volatilizzerà intieramente; ma se è misto coll' amido, si vedrà il miscuglio annerire, ed emettere un vapore assai denso proveniente dalla combustione dell' amido; se gli sarà stato aggiunto del carbonato (ossicarbonato) di calce, questo resterà in forma di polvere bianca nel fondo del cucchiajo do-

po la volatilizzazione dell' ossido di mercurio. Potrassi anche accertare della di lui presenza versando sopra il precipitato così sofisticato dell' aceto; si manifesterà tosto un' effervescenza più o meno considerevole secondo la quantità del carbonato (ossicarbonato) calcare aggiunto. Quanto a quello, che sarà stato sofisticato coll' ossido bianco di piombo, non potrassi disvelare la frode, che ponendone alquanto in un crogiuolo con del flusso nero, e facendogli subire un certo grado di calore. Dopo l' operazione troverassi nel crogiuolo un piattello di piombo. Un mezzo anche più semplice per accertarsi di queste falsificazioni si è quello di versare dell' ammoniaca sopra il precipitato bianco: se sarà puro diverrà all' istante nero; se alterato colle accennate sostanze, si conoscerà dal conservare esse il loro bianco colore. Il precipitato bianco è un ottimo essiccante: si usa con vantaggio in tutte le malattie della pelle; il dottore Alibert l' adopra con successo unendolo con della sugna; si prescrive anche nella cura delle malattie veneree. Si dà internamente da due grani sino a dodici.

OSSIDO (ipertermossido) BRUNO DI FERRO (zafferano di Marte astringente v.s.). L' ossido bruno di ferro, o *zafferano di Marte astringente* si ottiene esponendo la limatura di ferro ad un certo grado di calore in una coppella difesa dalla muffola d' un fornello, sino a che sia portata allo

stato d' ossido (ipertermossido) d' un colore rosso-bruno: quest' ossido che trovasi sempre in polvere nel commercio è di spesso mescolato ad una certa quantità di terra d' ombra, o di mattoni diligentemente polverizzati. Questa falsificazione si discopre assai difficilmente; si potrebbero usare i reattivi; ma siccome questo mezzo è assai complicato; così converrà meglio prepararlo da sè stessi.

Ci serviamo anche delle piccole scaglie brune che scontransi d' ordinario all' intorno dell' incudine de' maniscalchi, e che chiamansi volgarmente *battiture*. Sono esse pezzetti di ferro ossidati (ipertermossidati) staccatisi da masse maggiori di questo metallo per la forza del martello. L' ossido (ipertermossido) bruno di ferro usasi in medicina come astringente; esso è tonico, e serve moltissimo a richiamare i menstrui delle donne; la dose è da sei grani sino a dodici.

OSSIDO IDROSOLFORATO ROSSO D' ANTIMONIO (1). *Solfuro rosso d' antimonio* (chermes miner. v. s.).

Il *chermes minerale* si ottiene facendo bollire insieme per una o due ore il solfuro di antimonio nativo e la potassa in una sufficiente quantità d' acqua; si feltra poi

(1) Questa preparazione è un solfuro d' antimonio gas flogo-solfurato. V. *Elem. di chim. generale* di Brugnatelli tom. 3 art. *Antimonio*.

la soluzione, e al raffreddarsi di essa si vede il *chermes* precipitarsi sotto forma di una polvere rosso-bruna con odore marcatissimo di solfuro.

Questo preparato d' antimonio è sovente sofisticato nel commercio; confondono con esso della polvere finissima di mattone, della terra d' ombra, ed altre polveri presso a poco dello stesso colore; gli è massime alla famosa fiera di Beaucaire, che spacciasi il chermes di tal maniera alterato.

Il mezzo più semplice per discoprire queste falsificazioni si è di far digerire il chermes in una sufficiente quantità di potassa liquida; se è puro vi si scioglie interamente, se è unito alle materie straniere sunnominate, trovansi queste nel fondo del vaso che ha servito allo sperimento. Alcuni droghieri vendono spesse volte per il chermes ottenuto col processo sopra descritto quello avuto dalla fusione del solfuro d' antimonio e della potassa, ma quest'ultimo è ben lungi dall' avere il lucido del primo; esso è anche più bruno. Mescolano pure talvolta al chermes una certa quantità di solfo dorato d' antimonio (solfuro d' antimonio giallo-ranciato) od ossido idrosolforato d' antimonio giallo; ma questo chermes si distingue facilmente al suo colore rosso-pallido che inclina al giallo.

Il chermes è un rimedio usitatissimo in medicina in molti casi; esso tiensi come

risolvente, attenuante, diaforetico, purgante, emetico, diuretico, espettorante, ec. La dose è da un mezzo grano sino a quattro.

OSSIDO (termossido) nero di ferro, *etiope marziale* v. s. L' etiope marziale od ossido (termossido) nero di ferro è il prodotto dell' acqua decompostasi su di questo metallo.

Il processo più pronto e meno dispendioso onde ottenere quest' ossido è quello proposto dal sig. De Roover chimico farmacista di Brusselles; consiste nel porre della limatura di ferro in un caldajo dello stesso metallo, ed aggiugnervi una sufficiente quantità d' acqua per formarne una pasta assai consistente. Dopo qualche tempo, secondo che l' atmosfera è più o men umida, vedesi il miscuglio riscaldare considerevolmente; allora gli è d' uopo usare la diligenza di cambiare spesso la superficie esposta all' azione dell' aria; dopo l' operazione trovasi il ferro presso che ossidato d' un color nero assai bello, e vellutato (1). Si fa asciugare per ridurlo in polvere, e si fa passare per uno staccio di seta.

(1) Finora i chimici non hanno conosciuto la natura del ferro nero che risulta da questo processo. Brugnatelli ha provato che l' acqua si decompone in questo caso non già dal ferro, ma pel galvanismo che si stabilisce nella massa di ferro bagnato; che il ferro qui non si termossida, come si è finora creduto, ma si flogogena, e quindi quest' *etiope* è ferro flogogenato (idrogenato stil. fr.)

Trovasi quest' ossido talvolta misto colla polvere di carbone: questa falsificazione si discopre con molta facilità, perchè un tal ossido è specificamente meno pesante che in istato puro, e v' hanno d' ordinario disseminati in esso moltissimi piccoli punti brillanti appartenenti al carbone che non ha potuto essere finissimamente polverizzato.

L' *etiope marziale* è un eccellente tonico: al quale si attribuisce la proprietà di dissipare le ostruzioni; dassi d' ordinario alla dose di 12 grani sino a 48.

OSSIDO (termossido) SEMIVITREO DI PIOMBO. *Litargirio* v. s. Quest' ossido si ottiene esponendo in una coppella ricoperta dalla muffola di un fornello di fusione ad un calore assai forte una certa quantità di piombo, continuando il fuoco sino a che tutto il metallo siasi portato allo stato d' ossido (termossido) semivetroso d' un color rosso o biancastro; (questa varietà di colore dipende dal maggiore o minor grado di calore che l' ossido ha subito dopo la sua formazione) questa preparazione è quella che si conosce sotto il nome di *litargirio d' oro*, e *litargirio d' argento*. La massima parte del litargirio che trovasi nelle botteghe, e massime quello che è in polvere è misto ad una certa quantità di mattoni polverizzati, o di terra bolare, il che puossi rilevare; 1. dal peso specifico del miscuglio, minore di quello

dell' *ossido semivetroso di piombo puro*; 2. al colore azzuriccio-oscuro che prende il miscuglio sciolto in un acido, quando vi si instilli una soluzione di prussiato (ossiprussiato) di potassa; ciò che non avviene se l'ossido è puro; 3. finalmente mescolando un grosso pizzico dell' ossido che vuolsi esaminare con del flusso nero, e sottoponendo il tutto entro un crogiuolo ad un forte grado di calore bastante a rivivificare il metallo. Se l' ossido è puro riscontrasi dopo l'operazione un tondo metallico coperto di una lieve quantità di ceneri derivanti dalla combustione del flusso nero; se in vece è falsificato nel modo che di già accennammo, il tondo è coperto dalle materie aggiante che facilissimamente riconosconsi.

L' ossido semivetroso di piombo è un ottimo essicante; entra esso a comporre parecchi unguenti ed empiastri; essendo bollito coll' aceto costituisce un preparato, che si conosce in farmacia col nome di *estratto di saturno*, *o acetito* (*ossiacetato*) *di piombo sciolto*. Se facciasi evaporare e cristallizzare questa preparazione si ottiene l' *acetito* (*ossiacetato*) *di piombo concreto*, *o sale di saturno*.

OSSIDO DI MERCURIO NERO SOLFORATO (solfuro di mercurio nero). Etiope minerale. Quest' ossido solforato nero di mercurio si prepara triturando insieme parti eguali di solfo, e di mercurio sino a che il tutto abbia acquistato un bel co-

lore nero; puossi anche averlo facendo fondere queste due sostanze insieme (1).

I droghieri mescolano talvolta quest' ossido con una certa quantità di carbone polverizzato; ma ciò comprendesi facilmente al peso specifico del miscuglio minore di quello dell' ossido puro, e dall' essere allora la polvere sparsa di moltissimi punti brillanti provenienti dal carbone, che non puossi ridurre in finissima polvere. Altri sofisticatori più raffinati uniscono a questo etiope l' etiope marziale: questa frode è più difficile a disvelarsi della precedente; ciò non pertanto facendo riscaldare in un cucchiajo di ferro l' ossido così alterato, se dopo la perfetta volatilizzazione del mercurio, e d' una parte di solfo trovansi nel fondo del cucchiajo l' ossido nero di ferro combinato a piccola porzione di solfo, ci accorgeremo dell' inganno. L' etiope minerale è riguardato come antivenereo e vermifugo; si usa con vantaggio nelle ostruzioni del sistema linfatico da 12 grani sino ad una dramma e mezza.

OSSIDO ROSSO DI MERCURIO (ipertermossido rosso di mercurio) *precipitato rosso* v. s. Chiamasi impropriamente *precipitato rosso* un ossido di mercurio, che

(1) Egli è provato che il mercurio in questa preparazione non è in istato di termossido, ma di metallo, il quale si associa allo zolfo senza alterazione. V. *Brugnatelli* l. c. art. *Mercurio*.

ottiensi facendo svaporare sino a seccamente la soluzione di questo metallo nell' acido nitrico (ossisettonico); ed esponendone quindi il prodotto ad un grado di calore assai forte per fargli assumere il colore rosso sotto il quale hassi nel commercio. Quest' ossido trovasi di rado pure nel commercio; ma è quasi sempre unito con del minio, od ossido rosso (ipertermossido rosso) di piombo. Per riconoscere questa sostituzione non si ha che a porne un grosso pizzico in un cucchiajo di ferro, che fassi fortemente riscaldare; se l' ossido di mercurio è puro si volatilizzerà interamente, sè è sofisticato avrassi nel fondo del cucchiajo *l' ossido rosso di piombo*. Altri invece di *minio* vi aggiungono del *bolo rosso*, ciò che discopresi facilmente al colore dell' ossido così alterato, e all' arrossare dell' acqua quando se ne getti un po' in essa, fenomeno dovuto all' istantanea sospensione del bolo rosso meno pesante dell' ossido di mercurio; puossi anche sperimentarlo per mezzo del fuoco; dopo la volatilizzazione del mercurio troverassi la terra nel fondo del cucchiajo.

Il *precipitato rosso* è frequentemente adoprato come corrosivo, detergente; si usa anche, ma di rado assai, come emetico preso internamente alla dose di un mezzo grano, sino ad uno.

OSSIDO ROSSO DI FERRO (ipertermossido rosso di ferro) *zafferano mar-*

ziale aperitivo v. s. Esso si ottiene esponendo alla rugiada in un piatto di terra della limatura di ferro, finchè siasi del tutto ossidata (ipertermossidata), ossia cangiata in una polvere di color rosso.

Ciò che si disse più sopra della falsificazione dell' ossido bruno di ferro può anche perfettamente applicarsi a questo: per evitare pertanto le ripetizioni veggasi un tale articolo.

L' ossido rosso di ferro ha precisamente le stesse virtù dell' ossido bruno, e si dà alla stessa dose.

P

PASTA D' ALTEA. Essa si prepara colla decozione di radice d' altea, nella quale si scioglie dello zucchero, e della gomma arabica, e che fassi quindi convenientemente ispessire.

Questa preparazione ha un color bianco, ed un sapore gratissimo; alcuni farmacisti per renderla più bianca, e perchè loro costi meno, vi mescolano della farina, o dell' amido: questa frode, che per buona ventura non è punto dannosa è difficilissima ad iscoprirsi.

Usasi questa pasta con successo come rimedio bechico, e lenitivo; se ne lascia sciogliere un piccolo pezzo in bocca.

PEPE BIANCO. Il pepe bianco è il seme d' una pianta sarmentosa che cresce nel Malabar, e nell' isola di Giava, detta da Linneo *piper album*. Questo seme è rotondo, della grossezza d' un piccolo pisello, rivestito d' una corteccia bianca, e rugosa, d' un odore forte, e d' un sapore acre, aromatico, ardente. Questa specie di pepe è assai rara, non si trova tampoco in commercio; vendesi d' ordinario per esso il pepe nero spogliato della propria scorza. Gli Olandesi si sono occupati di questa operazione, che non altera in alcun modo le buone qualità del pepe; ecco come procedono: fanno macerare il pepe nero in ampie botti con conveniente quantità d' acqua fino a che sia esso assai gonfio, e che si possa agevolmente staccarne la corteccia; lo ripongono allora in un gran bacino di rame di fondo emisferico pertugiato da infiniti forellini dall' esterno all' interno, ciò che forma come una gratuggia, le cui scabrosità sono precisamente entro il bacino. Pongono quindi il bacino in un tinello ripieno d' acqua, e lo fregano gagliardamente con uno stromento a scopa per toglierne la scorza che passa per i fori, mentre il seme privato della corteccia rimane al di sopra; lo fanno seccare, e lo introducono poi nel commercio. Radunano anche la corteccia che trovasi nel fondo del tinello, in cui si è eseguita l' operazione, per farla sec-

care, polverizzarla, e quindi spacciarla per pepe nero. Il pepe così preparato è buono del pari che il pepe bianco nativo.

Alcuni sofisticatori impiegano per render bianco il pepe, ed accrescerne il peso un mezzo che può eccitare i più gravi accidenti. Consiste esso in ricoprire il pepe nero privo della sua scorza di uno strato di pasta fatta con amido, e con ossido bianco di piombo. Dopo ciò, quando il pepe è ben ripulito, lo pongono con una certa quantità di questa pasta in un bacino sospeso con due anse, e lo scuotono quindi validamente sino a che siasi il pepe rivestito d' uno strato abbastanza denso.

Quando è così preparato lo fanno seccare, e lo scuotono nuovamente onde ritondare esattamente i grani; poscia l' introducono in commercio.

Scorgesi quanto una tale preparazione possa riescire dannosa, e quale cura debbasi avere nella scelta di questa sostanza, che può cagionare degli accidenti funesti quando è così alterata, a motivo dell' ossido di piombo. Per riconoscere questa perniciosa falsificazione basta percuotere leggiermente alcuno di questi semi con un corpo duro, vedrassi tosto staccarsene la pasta a strati, e si svelerà l' inganno. Puossi anche immergere nell' acqua, che scioglierà la colla, e lascierà precipitare l' ossido di piombo.

Non colla stessa facilità si può scoprire la falsificazione quando il pepe è polverizzato; ciò non pertanto vi si giugne mercè

una breve e semplicissima operazione, che consiste nel porne più prese in un cucchiajo di ferro, che esponesi ad un forte grado di calore bastante a far ardere il pepe. Dopo la combustione se il pepe era sofisticato nella maniera che dicemmo, troverassi il piombo repristinato nel fondo del cucchiajo. Potrassi anche versarvi sopra del *fegato di solfo liquido* (solfuro di potassa liquido) che produrrà un *solfuro di piombo nero.*

Il pepe è riguardato come un forte stimolante; devesi usarlo colla massima circospezione, perchè non conviene in tutti i temperamenti. Il suo uso maggiore è nel condimento delle vivande.

PILLOLE. Sono le pillole sorta d' elettuarj solidi più o meno composti. Ciò che si disse riguardo alla falsificazione degli elettuarj può essere applicato a quella delle pillole.

Le pillole si usano di frequente in medicina, convengono esse principalmente quando si vogliano far prendere ad un malato medicamenti disgustosissimi, e d' un sapore insoffribile.

PIRETRO. Chiamasi con tal nome la radice di una pianta, che LINNEO disse *Anthemis pyretrum*, che vegeta nell' Africa, a Tunisi principalmente. In genere è essa della grossezza e lunghezza di un dito, cilindrica, rugosa, d' un colore rossigno al-

l' esterno, bianca internamente, di un odore nauseoso particolare, e di un sapore assai acre ed ardente. Questa specie di piretro è assai rara; poca se ne ha nel commercio. I droghieri spacciano d' ordinario in sua vece la radice di una pianta, che chiamano alcuni *magale*. Questa radice è più sottile di quella del piretro, lunga cinque o sei pollici, fornita di fibre, ed alla parte superiore di una certa barba o frangia. Ha un colore bigio oscurognolo all'esterno, bianchiccio internamente; è senza odore, e d'un sapore molto meno acre ed ardente della radice di piretro. Dietro questi caratteri egli è agevole il distinguere queste due radici l'una dall'altra, benchè si possa senza inconveniente prescrivere l'una per l'altra, perchè hanno le stesse proprietà.

Usansi entrambe per isciogliere gl' ingorgamenti, cui vanno le ghiandole salivarie soggettissime. Se ne pone un piccolo pezzo in bocca, e si mastica. Promovesi allora un grande sgorgo di scialiva.

POLVERI SEMPLICI E COMPOSTE.

Le polveri semplici vendute dalla maggior parte de' droghieri sono d' ordinario preparate senza cura, e con sostanze che con somma difficoltà esiterebbero in istato naturale per le alterazioni che hanno subìte: talvolta prima di polverizzare una sostanza qualunque le tolgono in parte i principj estrattivi e resinosi infondendola in adat-

tato veicolo; confondono anche insieme la polvere che rimane dalla polverizzazione di qualunque sostanza vegetabile od animale.

Ciò non pertanto egli è noto, che quando siasi tratta una certa quantità di polvere dalle foglie de' vegetabili, dall' ipecacuana, e dalle diverse parti animali seccate, devesi il resto gettare come di poco, o niun valore; v' hanno altre sostanze all' incontro delle quali non si deve conservare, che l' ultima polvere: tali sono quelle che abbondano di principj gommosi e resinosi, come la sciarappa, la chinachina, le diverse gomme, ec.

Alcuni droghieri danno per polvere di senna, di china, di sciarappa, ec. quella che trovasi nel fondo de' barili e de' pacchi, entro i quali queste diverse sostanze sono state trasportate; ne compiono la polverizzazione, e la fanno passare per un setaccio. Questa polvere, che contiene molta terra, è pressochè inutile. Egli è assai facile il distinguerla da quella preparata con diligenza; del resto si potranno vedere i vari articoli, ne' quali ho parlato di queste specie di polveri: i farmacisti istruiti di tutte le summentovate circostanze, non esiteranno certamente a preparare essi medesimi le polveri di cui abbisogneranno.

Quello che si disse delle polveri semplici si deve riferire eziandio alle composte: queste oltre all' essere in genere un misto di quelle mal preparate, vengono anche da' droghieri private nella loro composizione di

quelle sostanze, che sono di maggior prezzo, o non v' entrano queste che in piccola quantità. Un esempio preso a caso servirà di riprova a ciò che io diceva. Alla *polvere d' oro di Zel*, e più particolarmente a quella d' ambra si mescola una assai grande quantità d' ambra bigia; essendo questa droga carissima, i droghieri non ve ne mettono d' ordinario che tanto quanto basta per conciliare a quelle l' odore particolare dell' ambra grigia.

Potrei agevolmente produrne moltissimi esempj: ma lo credo perfettamente inutile, e ciò che si è detto può applicarsi a tutti i casi.

Le polveri tanto semplici che composte si usano in medicina in moltissime circostanze.

R

RABARBARO. Si conosce in farmacia col nome di rabarbaro una radice, della quale ve n' hanno più specie, ma siccome una sola se ne adopra in medicina, così mi basterà di descrivere questa, rimettendo per le altre ai diversi autori, che se ne sono occupati.

Il rabarbaro che serve in medicina è la radice del *Rheum palmatum* di Linneo, che vegeta d' ordinario nella China, ma che si coltiva già da parecchi anni in Francia. Ci viene il più delle volte da Mosca. Esso è in pezzi piatti, o ritondi,

grossi come un mezzo pugno all' incirca, di colore giallo esternamente, d' un odore aromatico specifico, alquanto nauseoso, di un sapore acre, stiptico, amarognolo. Se si rompa trovasi talvolta strisciato di bianco su di un fondo rosso, tal altra a striscie rosse su fondo bianco, il che ha fatto a parecchi autori stabilirne due varietà, il rabarbaro *rosso*, ed il *bianco*.

Questa radice s' altera facilissimamente, o attrae l'umidità dell' aria, e in fine imputridisce, o vien guastata da alcuni insetti che nutrisconsi della di lei sostanza.

I droghieri, che sempre curano di nulla perdere non gettano già la radice così alterata: essi ravvolgono i pezzi guasti nella polvere di buon rabarbaro, in seguito li fanno seccare per introdurli in commercio. Quanto a quelli tarlati turano pazientemente tutti i fori fattivi dagl' insetti; dopo di che uniscono i pezzi di rabarbaro così preparati in una grossa tela, e li scuotono insieme fino a che abbiano repristinata la loro superficie, e la polvere derivata dall' aspro strofinamento de' pezzi abbi riempiti i piccoli forellini. Quando i pezzi di rabarbaro sono di troppo guasti fanno una pasta con della polvere di rabarbaro, ed una mucilagine qualunque, e ne riempiono i forellini dopo avervi introdotti de' granelli di piombo per aumentarne il peso; fanno in seguito lo stesso governo de' pezzi per rinnovarne la superficie. Per riconoscere queste astuzie de' mercanti basta rom-

pere qualche pezzo di rabarbaro. Nel primo caso vedesi la radice tutta putrefatta nell' interno, nel secondo trovansi entro gli escrementi degl' insetti, e spesso anche i loro schelctri seccati, ed i granelli di piombo.

I droghieri sofisticano anche in altre maniere queste radici: talvolta ne separano parte de' principj estrattivi coll' infusione nell' acqua; tal altra danno il rabarbaro che coltivasi in Francia. Egli è facile il riconoscere queste differenti falsificazioni: se il buon rabarbaro sia misto con quello privato de' principj estrattivi per mezzo d' un' infusione acquosa si comprenderà dal minore peso, dal colore più oscuro, e dal sapore meno acre, stiptico, ed amaro; se unito al rabarbaro di Francia, rompendone qualche pezzo vedrassi che quest' ultimo è di colore più carico, più compatto, e mucilaginoso quando si mastichi; è anche più pesante del buon rabarbaro. Se siasi dato il rapontico, egli è facile lo scoprire la frode; i pezzi sono oscurognoli; rompendoli scorgesi che conservano internamente questo colore; tagliandoli trasversalmente distinguonsi facilmente delle linee che vanno dal centro alla circonferenza.

Il rabarbaro è un eccellente purgante, che giova in moltissime malattie. Si usa con molto vantaggio nelle diarree, e disenterie. Si prescrive in polvere alla dose di sei grani sino a ventiquattro, in infuso da una dramma sino a quattro in quattro once d' ac-

qua. Se ne fa un estratto che si usa sovente come involvente per far pillole. Se ne fa pure una tintura, che si unisce alle pozioni alla dose d' una mezza dramma, ed uno sciroppo, che si amministra alla dose d'un' oncia sino a quattro, e finalmente delle pastiglie, che si adoprano frequentissimamente ne' malati di dispessie.

RADICE D' ANGELICA. La radice di Angelica appartiene ad una pianta della famiglia delle ombellifere chiamata da Linneo *Angelica Arcangelica* che è spontanea de' paesi meridionali d'Europa.

Questa radice che ha un pollice di grossezza, è di un colore rossigno, e rugosa all' esterno, bianca internamente, d'un odore aromatico, che accostasi alquanto a quello del muschio, e d'un sapore acre un po' amaro. La più stimata ci si reca dalla Boemia, e dalla Spagna. Cresce in quantità anche in Francia.

I droghieri danno talvolta in sua vece la radice d' una pianta volgarmente detta *pastinaca*, il cui odore, e sapore s' accosta molto a quello della radice d' Angelica.

Si potranno distinguere l' una dall'altra 1. al colore proprio della pastinaca che è bianco internamente, gialliccio esternamente; 2. all' odore, e sapore più debole di quello della radice di Angelica. Quest' ultima sostanza viene anche ben di spesso da' vermi attaccata, e trovasi quindi nel

commercio tarlata, al che devesi porre nel comperarla somma diligenza.

Si attribuisce alla radice d'Angelica una virtù cordiale, e diaforetica. Si dà d'ordinario in polvere alla dose di 20 grani sino ad una dramma, ed in infusione da due dramme ad un' oncia per ogni pinta d'acqua bollente: contribuisce anche alla formazione di molti rimedj farmaceutici.

RESINA DI GUAJACO. La resina di Guajaco cola naturalmente per incisione dall' albero che ci fornisce il legno dello stesso nome; essa è d'un colore verdiccio, o bruno, quasi senza odore, e d'un sapore acre. Si estrae pure questa resina infondendo il legno di guajaco nell' alcoole, e facendolo in seguito precipitare con dell' acqua distillata.

I droghieri la sofisticano talvolta unendole una certa porzione di pece nera, e di colofonia; tal altra la combinano, dopo averla rammollita, con altre sostanze straniere, come terra, sabbia, ec. Si potranno riconoscere queste diverse falsificazioni gettando qualche lieve porzione di questa resina su di un ferro rovente; se essa è pura spanderà abbruciando un odore assai piacevole; se all' incontro sarà mista alla pece, alla colofonia, l'odore ambiguo, e spiacevole che tramanderanno queste due sostanze in combustione disvelerà la frode: se con essa siasi incorporata della terra, o della sabbia, osservando con diligenza il

residuo della combustione vi si scorgeranno questi corpi stranieri. La resina di Guajaco si usa in medicina come alterante, risolvente, incisiva. Si dà con vantaggio nelle malattie veneree alla dose di dodici sino a 20 grani in polvere con altre sostanze.

RESINE FARMACEUTICHE. Quasi tutte le sostanze vegetabili sono capaci di fornire della resina quando soggiacciano all' azione o dell' alcoole, o dell' etere; ma non ve n' hanno più che cinque, o sei che sieno comunemente adoprate in farmacia; tali sono quella di scammonea, di sciarappa, di coloquintide, ec.

Per ottenere queste resine si pone ciascuna sostanza, che dee somministrarla in un matraccio separato. Vi si versa sopra dell' alcoole, o dell' etere quanto basti perchè siano bagnate e ricoperte almeno per sei pollici al disopra. Si tura il matraccio, e si espone a dolce calore per dieci, o dodici giorni. Sul fine di tal tempo, si feltra il liquore, e si fa precipitare la resina versandovi entro dell' acqua, che per la sua grande affinità coll' alcoole, e coll' etere costringe questi due reagenti ad abbandonare la resina, che d'ordinario accostasi al fondo del matraccio. Si può ancora farlo svaporare sino a siccità; ottiensi per prodotto dell' operazione una sostanza, che è il più spesso nera, d' un sapore assai acre, e che non ha quasi alcun odore. Devesi riflettere, che quando si precipitano coll'ac-

qua le resine, sono meno nere, e conservano per lungo tempo una molle consistenza.

Le diverse resine sono assai di spesso falsificate nel commercio. I droghieri vi uniscono una certa quantità di pece nera, di cui puossi facilmente rilevare la presenza spingendo entro la sostanza della resina uno spillo arroventato, che sparge immantinente l' odore particolare della pece nera. Altri falsificatori mescolano pure alle resine, quando sono ancor molli, della polvere di carbone, che distinguesi facilmente, 1. al peso specifico delle resine così sofisticate minore che nelle pure; 2. ad un grandissimo numero di punti lucenti che osservansi nella loro spezzatura, e che sono dovuti al carbone, che non puossi ridurre in finissima polvere.

Le resine di sciarappa, di scammonea, di coloquintide, ec. si usano in medicina come validissimi purganti. Bisogna progredire colla più grande cautela nel loro uso perchè eccitano talvolta enteritidi. Egli è impossibile determinarne la dose, perchè dev' essere relativa al grado d' irritabilità dell' individuo, che se ne serve.

S

SAGAPENO. E' questo una gommo-resina che cola per incisione da una specie di *ferula*, che non è ancora ben conosciuta, propria della Persia, e delle Indie.

Questa gommo-resina trovasi il più delle volte nel commercio in lagrime, o in pani, è d'un colore giallo-rossigno all'esterno, e gialliccia internamente, ha un odore molto rassomigliante a quello dell' assa-fetida, più debole però, ed un sapore acre, amaro, spiacevole.

I droghieri mescolano sovente a questa sostanza, quando è in masse, delle gommo-resine di poco valore, fondono il tutto unitamente, e ne formano una massa omogenea. Questa falsificazione si rileverà assai facilmente da ciò, che il sagapeno in tal guisa alterato non contiene lagrime bianche nella sua massa; mentre ve n'hanno in grandissima quantità nel sagapeno puro. Danno spesso in sua vece un falso sagapeno, che è un misto di cattive gommo-resine, alle quali hanno aggiunto un po' d' assa-fetida per conciliar loro presso a poco il vero odore di sagapeno.

Basta, onde accorgersi di tale falsificazione, rompere alcuni pezzi di questa sostanza e vedrassi ch' essa ha un colore bruno carico internamente. Se si assaggi, si sente un sapore assai acre e ben diverso da quello del buon sagapeno.

Alcuni falsificatori per dare a un di presso il colore di vero sagapeno a questo miscuglio vi uniscono una certa quantità di colofonia, la cui presenza facilmente si distingue gettandone de' pezzi su' carboni ardenti; si esalerà tosto un odore di trementina sensibilissimo.

Il sagapeno si usa talvolta in medicina come solvente, emmenagogo, antisterico: si prescrive da 12 grani sino a 36: applicato esternamente è maturante, e risolvente; fa parte di parecchie preparazioni farmaceutiche sì d' uso esterno, che interno.

SALSAPARIGLIA. E' questa la radice dello *Smilax Salsaparilla* di Linneo, che vegeta in copia nell' America, e nella China. Questa radice è il più delle volte grossa come una penna da scrivere, lunga, e scanalata in tutta la sua lunghezza, d' un colore bruno all' esterno, bianco internamente; senza odore, d' un sapore debole, leggiermente amaro; si spacca facilmente: questa è la specie migliore.

V' ha un' altra specie di salsapariglia che è la radice dell' *Aralia medicinalis* di Linneo; essa è d' un bigio cinericcio al di fuori, bianchissima internamente, come tarlata, d' un sapore amaro, si spacca con difficoltà: questa salsapariglia è inferiore alla precedente. Trovansi nel commercio altre radici alle quali dassi il nome di *salsapariglie*; esse sono d' ordinario grosse come il dito mignolo, d' un colore bigiccio, senza scanalatura nella lor superficie, e di un sapore viscoso: queste salsapariglie non dovrebbero mai essere adoprate perchè sono di cattiva qualità.

I droghieri se ne servono spesso, come anche dell' ultima specie per sofisticare quella di prima qualità; ma si riconoscerà to-

sto l' inganno riflettendo ai loro diversi caratteri.

Ci viene dall' Olanda della salsapariglia in fastelli d' un piede di lunghezza, e molto bene disposti: questi mazzi sono d'ordinario ricoperti all' esterno di uno strato di ottima salsapariglia, e sotto havvi un ammasso di piccole radici seccate, che cadono in polvere quando si separano. Si comprenderà agevolmente questa frode aprendo i mazzi; questi devono essere rigettati.

Ho visto alcuna volta de' sensali, o almeno de' droghieri viaggiatori proporre delle radici di ononide per salsapariglia, ma è troppo grossolana la sostituzione perchè possa essere il farmacista ingannato.

La radice di salsapariglia passa per eccellente diaforetico; serve di frequente alla cura delle malattie veneree alla dose d' un' oncia sino a due in decotto: se ne fa un estratto, che si usa da 24 grani sino ad una mezza dramma, ed uno sciroppo, che si prende a cucchiajate alla mattina.

SANDALO. È questo un legno duro, compatto, e pesante. Trovasene di tre specie nel commercio. La prima è il sandalo rosso, che ci si somministra dallo *pterocarpum santalum* di Linneo, indigeno dell' Asia, e delle Indie orientali principalmente. Questo è durissimo, compatto, fibroso; si spacca difficilmente; è di un colore rosso intenso, senza odore, e d'un sapore astringente assai rimarchevole. Si danno spesso

in sua vece il legno di corallo, od altri legni duri come quello di guajaco, che tingesi con una satura decozione di legno del Brasile.

Si riconosce quando è sostituito dal legno di corallo, perchè quest' ultimo è d' un rosso più chiaro, ed è più leggiero: fendendone i pezzi longitudinalmente riscontrasi talvolta il loro interno bianco, ciò che disvela la frode.

La seconda specie è il *sandalo citrino*, che ci si fornisce da una pianta chiamata da Linneo *santalum album* che vegeta pure nell' Asia. Questo legno è duro e pesante, le di lui fibre son d' ordinario rette e lunghe; esso ha un colore citrino che trae al giallo, un odore balsamico quasi di rosa, ed un sapore aromatico leggiermente amaro. Si vende sovente per esso il legno di *chandelle* che gli rassomiglia d' assai. Non ostante si potranno distinguere fra loro con un po' d' attenzione perchè il legno di *chandelle* è in genere più pesante, duro, resinoso, e le di lui fibre più brevi di quelle del legno di sandalo citrino: dipiù s' accosta molto per l' odore e sapore al cedro, il che non avviene del sandalo citrino. Gli si comunica il colore giallo col guajaco; ma si rileverà assai agevolmente al sapore acre di quest' ultimo che è ben diverso da quello del sandalo citrino.

Chiamasi per lo più nel commercio *sandalo bianco* l' alburno del sandalo citrino; ha esso un color bianco; è pesante;

le di lui fibre sono rette, è d' un colore debole e d' un sapore aromatico amaro, alquanto acre.

SANGUE DI DRAGO. Questa è una resina, che cavasi per incisione da due piante dette da Linneo l' una *dracena draco*, l' altra *pterocarpus draco*, e per decozione dal frutto di una specie di *rotano* detto *calamus rotang*: questa resina trovasi nel commercio sotto forma di pani ovoidali della mole di una grossa noce, avviluppati in foglie di canna, ed un lungo spago ne sostiene molti unitamente: questa resina è d' ordinario d' un colore rosso carico, accostantesi al bruno quando è in massa, d' un bel rosso quando si spezzi, senza odore e sapore sensibile, e che passa in combustione con facilità spandendo un odore aromatico assai aggradevole, che alcuni autori hanno paragonato a quello del belzuino, sebbene ne differisca. Ci vengono dall' Olanda due specie di sangue di drago, la prima che si ha in piccoli pani piatti ravviluppati dalle foglie di canna, di colore bruno in massa, rosso quando venga spezzato, non è che un miscuglio di gommo-resine, e di resine colorate coll' aggiugnervi una piccola porzione di vero sangue di drago.

L' altra che è in forma di pani orbicolari, assai rassomigliante al sangue di drago di buona qualità, consta di cattiva gomma arabica, della gomma di Bassora, e della gomma di susino disciolta in una satura

decozione di legno di *Fernambuc*, e fatta svaporare alla consistenza di estratto assai sodo.

Se ne fanno allora de' piccoli pani ovoidali, che si ravvolgono in foglie di canna per introdurli in commercio. Egli è agevolissimo il rilevare queste falsificazioni del sangue di drago. Se facciasi abbruciare alquanto di quello, che è un misto di resine gommo-resine colorate come di già accennammo, e che ha la forma di pani piatti, darà un odore accostantesi a quello della cera di Spagna, nè si avrà l' odore del vero sangue di drago.

Quanto all' altra, essa si scioglie nell' acqua, ciò che assolutamente non si osserva col buon sangue di drago. Si può ancora mettendone un po' sulla lingua accorgersi della frode, perchè la gomma non tarderà punto a sciogliersi nella scialiva.

Si falsifica ancora nel commercio il sangue di drago con delle resine di lieve prezzo, colorate col minio, o col bolo armeno. Si può riconoscere questa falsificazione all' odore particolare che spande questo falso sangue di drago, allorchè si abbruci o si sfreghi rozzamente.

Il sangue di drago riguardasi in medicina come un ottimo astringente; si adopra con molto successo per arrestare le emorragie sì interne, che esterne. Serve anche alla cura delle gonorree; si prescrive da sei grani sino a quindici. Se ne fa in farmacia una tintura sciogliendone una certa

quantità nell' alcoole; si unisce d' ordinario questa tintura alle bevande astringenti nella dose di 36 grani sino a sessanta.

SANGUISUGHE. Chiamansi così de' vermi senza spine, e senza peli, quasi piatti, piccoli, neri superiormente, inferiormente a striscie gialle su fondo bruno, armati di un disco triangolare, che esercita una gran forza di succiamento. Linneo chiamò questo verme *Hirudo medicinalis.* Trovasi esso in copia in molti fiumi, e fossi d' acqua dolce. Dassi talvolta in sua vece un' altra sorta di sanguisuga di un colore nero, che non cangia punto inferiormente, più grossa, e lunga. Quest' ultima specie è men buona della prima, quindi non si usa mai. I loro particolari caratteri varranno a farla distinguere l'una dall' altra. Questa distinzione non è di lieve momento; ho notato, che la lacerazione della mignatta nera è d' ordinario susseguita da una specie di suppurazione.

Sono le mignatte di grand' uso in medicina, e chirurgia, e di grande utilità quando abbisogni una cacciata di sangue locale, in una parte ove i vasi sanguigni sieno troppo esili per poter dare abbastanza sangue allorchè vengano punti colla lancetta.

SAPONE MEDICINALE. Il sapone medicinale si prepara unendo insieme in un mortajo di marmo una soluzione di soda

caustica, detta *liscia de' saponaj*, e d'olio d'ulive, o di mandorle dolci. Questo sapone così ottenuto è perfettamente bianco; ed il sapore ed odore suo, non sono punto disgustosi.

Gli si sostituisce sovente nel commercio quello preparato in grande nelle caldaje di rame. Questo sapone può contenere dell'ossido verde di rame formatosi nel tempo dell'operazione per l'azione dell'olio, della soda, e dell'acqua su di questo metallo. Talvolta la quantità dell'ossido è tale, che prende il sapone un color verdognolo. Ognuno intende come l'usarlo può essere causa di gravissimi accidenti; il farmacista perciò non deve impiegare che quello preparato da esso medesimo.

Il sapone si usa sovente in medicina comè calmante nella disuria. Gli si attribuisce la proprietà di sciogliere i calcoli renali, e vescicali, ma sventuratamente questa sua virtù non è molto ben comprovata. Si dà per lo più in pillole di quattro grani, tre quattro al giorno.

SASSOFRASSO. Il sassofrasso è la radice di una pianta chiamata da Linneo *laurus sassafras*, che vegeta nell'America, principalmente nella Florida; ed alle rive del Mississipì. Questa radice è d'ordinario grossa, legnosa, rivestita d'una corteccia bigiccia, d'un colore di ruggine di ferro internamente, di un odore piacevolissimo, di

un sapore forte, aromatico, che molto s' accosta a quello del finocchio.

Spacciano d' ordinario i droghieri in sua vece delle radici fatte in minutissimi pezzi, alle quali uniscono una certa quantità d'un legno pesante compatto, assai resinoso, che ha un forte odore e sapore d' anici, e che chiamasi perciò legno d' *anice*.

Si discopre assai facilmente una tale sostituzione, se riflettasi all' odore di finocchio, che ha d' ordinario il sassofrasso, ed al suo sapore ben diverso. Anche in altra guisa suolsi sofisticare il sassofrasso, e ben più difficilmente discopresi questa falsificazione che è pure la più frequente. Si fa infondere del legno d' abete in un' infusione di semi di finocchio, e così dassi a questo legno l'odore, ed in parte il sapore di sassofrasso. Non ostante puossi distinguere l' uno dall' altro dal color verdiccio che ha l' abete così preparato, mentre ha il sassofrasso un colore di ruggine di ferro ben rimarchevole.

Il legno di sassofrasso è riguardato in medicina come un eccellente sudorifero; usasi anche talvolta qual incisivo. Si prescrive per lo più in infuso alla dose di due dramme ad un' oncia.

SCAMMONEA. La scammonea è un sugo gommo-resinoso, che traesi per incisione dalla radice di una specie di *convolvolo*.

Ve n' ha di tre specie nel commercio.

La prima la più ricercata si ha per incisione dalla radice di una pianta distinta da Linneo col nome di *convolvulus scammonia*, che vegeta ad Aleppo, e S. Gio. d' Acre. Questa scammonea è d' un colore bigio, o cilestro, o cinericcio, d' un odore nauseoso, e d' un sapore acre ed amaro.

La seconda specie cavasi dalla pianta detta *periploca scammonia*, che vegeta ad Aleppo e ne' contorni del Monte Tauro.

Questa scammonea è d' ordinario compatta, pesante, d' un odore nauseoso, e di un sapore acre, ed amaro; ma meno valida della precedente.

La terza specie finalmente è il prodotto del *cynanchum monspessuiani*, che cresce ne' contorni di Mompellier. Quest' ultima specie di scammonea non è quasi mai adoprata; è pesante, d' un colore nero, d' un odore, e sapore debole, e nauseoso.

Riscontrasi nel commercio una quarta specie di scammonea, che non è che un composto di pece resina, di sughi inspessiti di piante latticinose ed acri; come il titimalo, al quale siasi aggiunto un po' di sciarappa, e di ceneri per dargli a un di presso il colore della buona scammonea. Questa specie di scammonea ha un colore bigiccio, è leggiera, tenera, fragile, ha un odore, ed un sapore disgustoso. Se ne venga posto alquanto su di una paletta rovente, si sentirà tosto l' odore particolare della pece, e da ciò si rileverà subito la frode.

I droghieri oltrechè danno sovente queste ultime tre specie di scammonea per quella di prima qualità, vi uniscono anche delle sostanze straniere ad esse, come carbone, terra, ceneri, ec. Per riconoscere queste frodi basta rompere qualche pezzo di una tale scammonea; scorgerannosi nella di lei sostanza questi corpi stranieri. Si sofistica pure la scammonea coll' aggiungervi una certa quantità d' argilla, e di ceneri. Il sapore proprio dell' argilla ne discoprirà facilmente la presenza. Ma v' ha un' altra maniera di alterare la scammonea, che è ben più dannosa d' ogni altra accennata. Consiste questa nel combinare colla buona scammonea dell' ossido bigio di piombo per aumentarne il peso. Riesce difficilissimo lo scoprire a prima vista un tale falsificamento se non è al peso specifico della scammonea. Si è anche di spesso costretti a ricorrere ai reattivi. Il mezzo più semplice si è di porne qualche pezzo sopra i carboni ardenti, entro ad un cucchiajo di ferro. Se la scammonea è alterata nel modo che indicammo, l' ossido di piombo abbandona il suo ossigeno, e ritorna tosto allo stato metallico nel fondo del cucchiajo. Ho dovuto esaminare io stesso della scammonea così sofisticata, ed ho trovato sei once d' ossido bigio di piombo per ogni libbra di essa. Comprendesi chiaramente come questa sostituzione possa riescire perniciosa, e quali precauzioni debba quindi avere il farmacista nella scelta delle diverse sostanze, che

compra dai droghieri, che altro non curando, che il guadagno, poco loro importa delle dannosissime proprietà che conciliano ai diversi medicamenti sofisticandoli.

La scammonea è un eccellente purgante, che si usa in molte circostanze; si prescrive in polvere alla dose di dodici grani sino a 24. Se ne cava per mezzo dell' alcoole una resina, che è usitatissima in medicina alla dose di quattro grani sino ad otto. La scammonea inoltre contribuisce alla composizione di molti rimedj sì interni, che esterni.

SCIARAPPA. Essa è la radice d' una pianta erbacea della famiglia de' *convolvoli*, che vegeta d' ordinario in America, ed a Jalappa, città della Nuova Spagna, dalla quale ha tratto il nome; fu detta da Linneo *convolvulus jalappa*. E' una radice tuberosa, fusiforme, tagliata d' ordinario a fette, bruna all' esterno, e sparsa di strisce; d' un bianco imbrattato internamente, di un odore debole, e nauseoso, e d' un sapore pur nauseante ed acre. Scorgonsi in questa radice due sostanze fra loro ben distinte, una scorza compatta, ed una sostanza legnosa assai forte. Questa radice viene facilmente guasta dai vermi, che si nutrono della di lei sostanza legnosa.

I droghieri per non gettare quella, che è così alterata, fanno con della polvere di sciarappa, ed una mucilagine qualunque, una pasta colla quale procurano di turare esat-

tamente i forellini, che v' hanno gl' insetti praticati. Egli è agevole il discoprire questa frode da ciò, che la sciarappa di tal maniera è molto più leggiera di quella di buona qualità; e se si rompano alcuni pezzi di questa radice si veggono facilmente nell' interno gli escrementi, e lo scheletro degl' insetti seccativi.

Altri droghieri spacciano per la radice di sciarappa quella di *Brionia nera*, che hanno convenientemente tagliata, e fatta seccare; ma per poca pratica che s' abbia di vista e di tatto intorno a queste due sostanze si rimarrà difficilmente ingannato. La radice di Brionia è più pallida, più leggiera, più fragile di quella di sciarappa. In fine si vende per buona sciarappa quella dalla quale si è estratta una parte della resina per mezzo dell' infusione nell' alcoole. Dopo una tale operazione è d' ordinario più leggiera, ed è quasi senza odore.

La sciarappa è un purgante usitatissimo, e che conviene in molti casi. Si è prescritta con successo contro la tenia. Si dà d'ordinario in polvere da 24 grani sino ad una dramma. Se ne fa in farmacia una tintura ed una resina, che sono assai impiegate in medicina come purganti.

SCIROPPI. Chiamasi sciroppo in farmacia il prodotto della soluzione dello zucchero in un' acqua satura di principj estrattivi o aromatici d' una o più sostanze vegetabili od animali, ridotto a consistenza di me-

le. Dalla quantità, e qualità delle sostanze vegetabili, od animali che vi entrano ne risultano gli sciroppi semplici, composti ed aromatici. Questi medicamenti sono suscettibilissimi d' essere falsificati, quelli principalmente che sono composti, come gli sciroppi purganti. Quelli che vendonsi dalla massima parte de' droghieri non sono che miscugli d' acque distillate o di decozione di ciascuna delle piante aromatiche delle quali vogliono essi avere sciroppi, con della melassa.

Per gli sciroppi mucilaginosi usano il decotto di radice d' altea, o di semi di lino; gli sciroppi purganti vengono da essi preparati colla decozione satura di quella sostanza il cui odore e sapore predomina in ciascun d' essi, alla quale uniscono della melassa (1).

Egli è vero che questa frode si distingue assai facilmente, perchè l' odore, e sapore proprio della melassa non può essere di molto sofisticato: ma se sciolgano invece nelle acque distillate, e nelle decozioni dello zucchero, la falsificazione riesce più difficile ad iscoprirsi.

Perciò sarà bene, che il farmacista si serva soltanto degli sciroppi da esso medesimo preparati. Darò alcuni esempj di queste pre-

(1) Da noi in luogo della melassa si aggiunge frequentemente il mele: desso per altro si riconosce con facilità al suo odore particolare, quando non sia stato previamente depurato.

parazioni alterate nella maniera sovraccennata. Ciò che dirò di alcuni potrà applicarsi a tutti.

SCIROPPO ANTISETTICO. Esso è d'ordinario composto col sugo di più piante antisettiche, nel quale si scioglie una sufficiente quantità di zucchero, e che si aromatizza convenientemente con della cannella, e delle scorze d'aranci.

Quello che si trova presso i droghieri non è per lo più, che un misto di melassa, e d'acqua, al quale fu aggiunto alquanto di spirito di coclearia per dargli l'odore di sciroppo antisettico.

Si sofistica pure facendo sciogliere dello zucchero non raffinato nella decozione di rafano per farne uno sciroppo semplice, al quale si aggiunge un po' di spirito di coclearia per le ragioni più sopra addotte (1).

SCIROPPO DI CICORIA COMPOSTO. E' questo uno sciroppo purgante fatto colla decozione di parecchie piante, o parti di piante amare, depurative, purganti, ed aromatiche, nella quale si fa sciogliere la quantità necessaria di zucchero.

Gli si sostituisce sovente il miscuglio di melassa e di una satura decozione di ra-

(1) Veggasi l'introduzione ove si è parlato di un farmacista di Parigi, che dava una bottiglia da pinta di sciroppo antiscorbutico a sei franchi (*Nota dell' autore*).

barbaro, ovvero lo sciroppo fatto coll'ultima decozione di rabarbaro, o collo zucchero comune, che si aromatizza infondendovi un po' di finocchio, e d'anice.

SCIROPPI DI COCLEARIA, E CRESCIONE. Si fanno questi sciroppi coi sughi espressi, e depurati di queste due piante crocifere ne' quali si fa sciogliere una sufficiente quantità di zucchero.

Ponno essere falsificati come lo sciroppo antisettico.

SCIROPPO D'ALTEA COMPOSTO. Si fa sciogliendo dello zucchero in una satura decozione di piante, o di parti di piante bechiche, e mucilaginose.

Gli si sostituisce sovente un miscuglio di melassa, e di una decozione di radice d'altea, o di semi di lino, o anche la soluzione dello zucchero non raffinato nella decozione di queste medesime piante.

SCIROPPO DI GAROFANI. Si prepara sciogliendo dello zucchero nell'infuso di garofani rossi che chiamansi comunemente *garofani ad amorosso.*

Si dà spesso in sua vece uno sciroppo fatto colla melassa, e collo zucchero ordinario, ed una buona decozione di legno del Brasile, che si aromatizza con un po' di tintura di garofani per dargli a un di presso l'odore del vero sciroppo di garofani.

SCIROPPO DI LIMONI. Si fa collo zucchero, e col sugo espresso de' cedri.

Assai sovente i droghieri danno in suo luogo uno sciroppo fatto con dello zucchero non raffinato, dell'aceto debole, e dell'agresto reso aromatico coll' infondervi de' pezzetti di scorza di cedro, od instillandovi della tintura alcoolica di cedro.

SCIROPPO D'ORZATA. Risulta dalla soluzione dello zucchero bianco nel latte di mandorle (liquido, bianco, opaco, che ottiensi pestando i *semi-freddi*, e principalmente poi le mandorle dolci od amare).

I droghieri in sua vece danno lo sciroppo fatto col latte vaccino, un po' di latte di mandorle amare per dargli l'odore del vero sciroppo d'orzata, della melassa, ed una soluzione di colla di pesce, od un'altra mucilagine qualunque per dargli la necessaria consistenza. Altri pongono dell' amido in una certa quantità di melassa, e d'acqua, e danno questo miscuglio per lo sciroppo d'orzata.

SCIROPPO DI VIOLE. Lo sciroppo di viole è una soluzione di zucchero nell' infuso di fiori di viole.

Invece di esso si dà sovente (massime quando le viole sono care) uno sciroppo fatto con della melassa, o dello zucchero non raffinato, ed una buona infusione di tornasole in pani, e di fiori di malva, che si aromatizza con un po' d'iride fiorenti-

na, per dargli l' odore di viole, che devè avere.

Questi diversi esempj bastano per dare un' idea delle alterazioni che possono subire queste sorta di medicamenti, come dissi più sopra.

Quando per falsificare gli sciroppi siasi adoprata della melassa, sarà facile l'accorgersene all' odore, e sapore particolare di questa sostanza; ma se in vece di essa siasi usato dello zucchero ordinario diverrà difficilissimo, sovente anche impossibile lo scoprire la frode.

Gli sciroppi sono usitatissimi in medicina. Servono a conservare col mezzo dello zucchero la virtù di certe piante, che non si possono avere, che una volta l'anno. Fanno d' ordinario la base di diverse pozioni.

SENNA. E' questa la foglia di un piccolo arboscello della famiglia delle piante leguminose detta da Linneo *cassia senna*, che cresce nell' Africa, e nelle Indie, e che coltivasi in Italia; se ne hanno tre specie nel commercio.

La senna orientale d'Alessandria o della Palta (così detta dall' imposta ordinata dal Gran Signore su di questa specie di senna) è la più apprezzata: le foglie sono lunghe, esili, verdiccie, d'un sapore nauseoso. L'albero, che la produce, vegeta abbondevolmente al mezzodì del Deserto, al di là della prima cataratta del Nilo.

La senna di Tripoli ha le foglie lunghe,

ed ottuse alla loro estremità, ruvide al tatto, d'un verde carico, di sapore, ed odore meno forte della precedente: questa senna è di qualità inferiore a quella della Palta, ma è preferibile alla senna di Moka, le cui foglie sono assai larghe, e pressochè di nessuna virtù, quindi pochissimo usate. Gli Arabi oltrechè danno sovente queste tre specie di senna in rinfuso, vi uniscono anche talvolta le foglie di una pianta della famiglia degli Apocini, che loro rassomiglia d'assai: questa frode si discopre con molta difficoltà, ed è dannosa per i gravi sintomi che suol produrre l'uso di queste foglie. I droghieri vi uniscono anche le foglie di solatro, le quali non riescono del pari dannose quanto quelle degli Apocini, perchè le foglie di quest'albero sono purganti; del resto egli è facile il riconoscere quest'inganno coll'ispezione esatta delle foglie. La foglia di solatro è più ritonda, e morbida al tatto di quella della senna; inoltre è troncata all'apice, che presenta una lieve incavatura, in fondo del quale si scorge un piccolo picciuolo colla forma di cuore. Dopo l'ultima spedizione d'Egitto noi abbiamo acquistate delle cognizioni esattissime intorno all'arboscello, che ci fornisce la senna, e alla raccolta di questa sostanza, che fassi quando i fiori cominciano a cadere.

La senna si ritiene per un eccellente purgante. Se ne fa infusione alla dose di due dramme sino a quattro in un bicchiere

d' acqua bollente che si prende la mattina a stomaco digiuno; si riduce talvolta in polvere per farla prendere in sostanza alla dose di 24 grani sino a 36.

Convien badar bene, quando comprasi la senna in polvere, che non sia quella, da cui siansi cavati i principj estrattivi coll' infusione, e fatta quindi seccare per ridurla in polvere. Si rileverà con agevolezza una tal frode da ciò, che ha questa polvere d' ordinario un aspetto oscuro, e non ha quasi più nè l' odore nè il sapore della buona polvere di senna. I droghieri riducono talora in polvere i così detti *frantumi* di *senna*: sono questi costituiti dalle foglie, e dai picciuoli, che le portano, fatti in pezzi; ciò riconoscesi agevolmente per una grande quantità di punti bianchi, che sono in essa sparsi. Questa falsificazione però è meno perniciosa della precedente. Si usa pure in medicina l' estratto di senna alla dose di sei a dieci grani; serve d' ordinario per riunire in pillole qualche polvere purgativa. Alcune volte si fa sciogliere nell' infuso di senna dello zucchero per farne uno sciroppo, che adoprasi molto, come purgante, per i bambini.

SEMEN CONTRA, o *seme santo*. Chiamansi con questo nome i semi di una specie d' artemisia detta da Linneo *Artemisia judaica* indigena della Persia, e che si trova in abbondanza sulle rive del

mar Caspio, e nelle regioni settentrionali del Mogol.

Si trovano nel commercio tre sorta differenti di seme santo; quello di Aleppo, l' orientale, e l' officinale; ma quello che si usa comunemente in medicina è quello che ci viene dalle Indie detto *semen contra indicum*. Sono questi semi piccoli oblonghi, misti a frammenti di gambi, e di calici. Sono di un colore verdognolo, di un odore forte e penetrante, di un sapore acre, ed amaro.

I droghieri mescolano sovente ai semi dell' artemisia judaica quelli dell' artemisia abrotanum, ma facilmente si riconoscono questi ultimi al loro colore giallo-pallido, per cui rassomigliano a della paglia minutamente tagliuzzata; alla loro leggierezza, all' odore meno aromatico, ed al sapore meno amaro.

Il seme santo è un eccellente vermifugo, che si usa con molto vantaggio alla dose di una mezza dramma ad una dramma e mezza.

SEMI-FREDDI. Chiamasi i quattro semi-freddi in farmacia i semi di zucca, di melone, di citriuolo, di cocomero, privati della loro corteccia. Perciò s' immergono nell' acqua bollente per rammollirli; indi se ne prendono alquanti, e si premono sotto i denti per liberarli della corteccia. Questo modo di preparazione impedisce che possano conservarsi intatti per lungo tempo; per

lo che dopo qualche mese acquistano un odore rancido, ed un sapore così acre, che eccitano delle flittene, o vescichette sulla lingua, quando vengano assaggiati; vengono anche facilissimamente attaccati dagl'insetti. I droghieri per non perdere i semi in tal guisa alterati li dispongono prima su di un cribro per toglierne gl' insetti, indi li serbano in cantine, od in altri luoghi umidi per farli sembrare recenti, e quindi esitarli presto; li mescolano anche con semi di fresco preparati. Questa frode, che è dannosa, perchè spesse fiate si usano questi semi per fare de' decotti rinfrescanti è facile a discoprirsi. Basta a ciò assaggiarne parecchi, ed il sapore acre di quelli alterati basterà a farci decidere a rigettarli.

Passano i semi-freddi per rinfrescanti. Si adoprano di rado in medicina, perchè non si trovano quasi mai recenti.

SERPENTARIA VIRGINIANA. Tale è in farmacia il nome della radice di una specie d' aristolochia detta da Linneo *aristolochia serpentaria*. Questa radice, che ci si reca dalla Virginia risulta da molti, e piccoli filamenti che partono da un tronco comune: è di un colore oscuro esternamente, giallliccio nell' interno, di un odore aromatico penetrante, un po' canforaceo, e d' un sapore direi quasi, pungente. Spesso i mercanti danno in suo luogo la radice d'asaro, che ha presso a poco la stessa forma; tuttavia si può facilmente distinguere l' una

dall' altra perchè la radice d' asaro è di un colore nero all' esterno, ed il di lei sapore, ed odore quantunque forte, differiscono non pertanto da quelli della serpentaria. Del resto questa falsificazione non è per alcun modo pericolosa e si può senza inconvenienti usare l' una per l' altra.

La serpentaria virginiana è riguardata come validissimo antisettico. Si usa con molto successo in infusione alla dose di due dramme unita alla chinachina nella cura delle febbri adinamiche, e putride; si dà pure alcuna volta polverizzata alla dose di 12 grani sino a 24.

SIERO DI LATTE. Il siero è una delle tre sostanze che compongono il latte. Per ottenerlo si fa scaldare il latte in un vaso d' argento: quando sta per bollire vi si versa sopra una certa quantità di aceto per separarne la parte caseosa, che si coagula, e si toglie quindi facilmente con una schiumaruola, o anche meglio con un pulito pannolino su di cui si versi il latte. Il siero così ottenuto ha un' apparenza torbida che devesi alla sospensione di una piccola porzione di materia caseosa: si libera affatto da questa sbattendo in ciascuna pinta di siero l'albume d' un uovo, ed esponendolo quindi al fuoco; tosto al calore l'albume si rapprende, e trae seco la piccola porzione della materia caseosa rimasta sospesa nel siero, e feltrando dappoi colla carta sugante si ha il siero di un colore giallo-

verdognolo, di un odore indeciso, debole, particolare, di un sapore dolce.

Alcuni farmacisti non si prendono la pena di preparare il siero nella maniera suddescritta; fanno essi solamente sciogliere una certa dose di sal di latte (sostanza salina che ottiensi dalla evaporazione, e cristallizzazione del siero) in una pinta d'acqua calda, e ne danno il prodotto per il siero ottenuto col metodo ordinario: questo siero però artifiziale è ben lungi dall' avere le proprietà del siero naturale, perchè quando preparasi il sal di latte rimane nell' acqua madre una gran quantità di sostanza salina, che non puossi far cristallizzare. Del resto non ha nè il colore, nè l' odore, nè il sapore del siero comune.

Il siero si usa di spesso in medicina come antisettico, dissettante, e rilassante.

SOLFATO (ossisolfato) DI MAGNESIA (sal d' Epsom). Risulta il sale d' Epsom dalla combinazione dell'acido solforico (ossisolforico) colla magnesia. Questo sale, che viene dall' Inghilterra, e dall' Ungheria trovasi nel commercio sotto forma di piccoli cristalli foggiati ad aghi, di un sapore amaro distintissimo.

I droghieri gli sostituiscono sovente il *sale di Glaubero*, o solfato (ossisolfato) di soda, la cui perfetta cristallizzazione hanno impedita coll' agitarlo fortemente, ma questa frode si può facilissimamente discoprire da ciò che quest' ultimo sale all' aria

va in efflorescenza, il che non avviene col sale d' epsom che all'opposto è sempre umido. Inoltre se a questo sale disciolto si aggiunga una soluzione di soda si forma un precipitato assai considerevole di magnesia, mentre se si faccia lo stesso con una soluzione di sal di Glaubero non succede alcun cangiamento.

Il solfato (ossisolfato) di magnesia, o sal d'epsom si usa frequentemente come purgante alla dose d' un' oncia sino ad una e mezza.

SPIN CERVINO. Lo spin cervino è il frutto di un piccolo arboscello indigeno dell' Europa detto da Linneo *Rhamnus Catharticus*. Esso è ritondo, della grossezza dell' uva spina, d'un colore rosso-intenso, quasi nero all' esterno; internamente contiene una polpa rosso-verdiccia (nella quale trovansi sparsi cinque o sei granelli) d' un sapore amarognolo.

Spesso i villani vendono in sua vece o vi mescolano i frutti de' prugnoli salvatici; questa sostituzione è dannosa, e può dar moto ad accidenti assai gravi, perchè le bacche di spino cervino adopransi d' ordinario come purganti; se ne estrae per ciò il sugo e se ne prepara uno sciroppo purgante; e se invece di queste bacche usinsi prugnole salvatiche se ne ottiene uno sciroppo astringente, che agisce precisamente all'opposto di quello dello spin cervino.

Siccome le bacche di spin cervino con-

tengono d' ordinario cinque o sei granellini di natura cornea, e non hanno le prugnole salvatiche che un nocciuolo; per distinguere questa sostituzione basterà schiacciare fra le dita parecchie di queste frutta.

Si confondono pure colle bacche di spino cervino quelle de' prugnoli, ma quest' ultime sono assai meno succose di quelle dello spin cervino.

Queste bacche si tengono in medicina come purganti; se ne fa un estratto, o roob, che dassi alla dose d' una dramma sino a due. Se ne fa anche uno sciroppo usitatissimo nell' anasarca alla dose di un' oncia sino a tre.

STORACE. E' questo un balsamo, che cavasi per incisione da una pianta detta da Linneo *Styrax officinalis*, che cresce nella Persia, e nella Soria. Questo balsamo è d' ordinario in masse solide, friabili, d' un colore bruno-rosso sparso di macchie bianche, di un odore assai piacevole e rassomigliante a quello del belzuino, e d' un sapore amaro alquanto acido, il che devesi ad una certa quantità di acido benzoico (ossibenzoico) che contiene. Questa specie è la più usitata; porta il nome di *storace calamita* perchè trovasi nel commercio avvolta in foglie di canna.

I droghieri vendono talvolta per essa un miscuglio di vero storace, e di segatura del legno dell' albero, che ci fornisce questo balsamo. Questa falsificazione è così gros-

solana, ch' egli è difficilissimo, che possano rimanerne ingannate le persone dell' arte. Basta, onde accorgersene, spezzare i pezzi che ci vengono alle mani; con ciò facilissimamente si potrà scorgere se contengano materie straniere al balsamo.

Trovasi pure nel commercio un' altra specie di storace composto di pece nera, e di ragia liquida; fondono il tutto unitamente, poi vi aggiungono del balsamo nero del Perù per dargli a un di presso l' odore del vero storace. Questo balsamo artificiale rassomiglia molto per l' esterne proprietà all' ottimo storace: per distinguere però l' uno dall' altro basterà porne alquanto su di una paletta rovente; se il balsamo sarà puro spanderà un gratissimo odore di belzuino, che se sarà falsificato nella maniera sovrindicata manderà un odore disgustosissimo di pece e di trementina.

Si usa alcuna volta questo balsamo in medicina come corroborante, cordiale. Si prescrive alla dose di sei grani sino a 15 nelle malattie di petto. Forma parte di molte preparazioni farmaceutiche.

STORACE LIQUIDO. Questo è un balsamo, che si ottiene colla decozione delle diverse parti d' una pianta detta da Linneo *Liquidambar styraciflua* che vegeta nell' America settentrionale. Questo balsamo ha d' ordinario la consistenza della trementina comune; è di un colore bruno, di un

odore forte, e penetrante, e d' un sapore acre ed aromatico.

Questo balsamo non si usa in medicina, che per la composizione de' rimedj esterni. I droghieri per accrescerne la quantità vi mescolano sovente dell' olio; e per dargli la consistenza, che l' olio gli ha fatto perdere vi aggiungono un po' di sego, e fanno scaldare il tutto insieme sino a che ne risulti un composto omogeneo. Questa falsificazione è assai difficile a riconoscersi; non ostante se pongasene alquanto sulla lingua, e si assaggi con attenzione si potrà scorgere la presenza del sego al suo sapore particolare.

Questo balsamo si deve scegliere inodoro, e scevro d' umidità il più possibile.

Si usa lo storace liquido in chirurgia. Applicasi sulle piaghe, che tendono alla gangrena; riguardasi qual tonico, ed antiputrido. Se ne fa in farmacia un unguento unendolo ad altre sostanze. Questo unguento, che porta il nome di *storace* si usa di frequente.

SUGO D'ACACIA. Si conosce in farmacia sotto il nome di sugo d' acacia il sugo addensato de' gusci ancor verdi della *mimosa nilotica*, piccolo arboscello spinoso che cresce in Africa, ed in Arabia. Nove o dodici follicoli orbicolari, quasi infilati per il loro diametro, compongono la siliqua, che ce lo fornisce. Per estrarlo si raccolgono i frutti della *mimosa nilotica* non ancora

matura si pestano in un mortajo di legno, e se ne trae per espressione il sugo che si fa passare con un pannolino, e quindi esponsi ad un dolce fuoco per renderlo chiaro, e per farlo inspessire alla consistenza d' estratto alquanto solido. Quando esso è in questo stato se ne formano de' pani da quattro o sei once, che si ravvolgono in vescichette finissime, e l' introducono nel commercio. Così preparato il sugo d' acacia ha un colore nero all' esterno, oscuro nella sua spezzatura, l' odore proprio della maggior parte degli estratti, ed un sapore acerbo, alquanto astringente, si discioglie del tutto, e con facilità nell' acqua e non fornisce alcun principio coll' alcoole. Questo estratto d' acacia che vien d' ordinario da Marsiglia, è assai raro nel commercio.

Si spaccia comunemente in sua vece l' estratto de' frutti del pruno, che preparasi in Allemagna, si ravviluppa similmente in piccole vescichette. Questa falsificazione è assai difficile a riconoscersi; non ostante quest' ultimo estratto è di consistenza, e peso maggiore, e d' un colore più nero di quello d' acacia, del resto queste due sostanze hanno a un di presso le stesse proprietà, e ponno usarsi indifferentemente l' una per l' altra.

Il sugo d' acacia è un valido astringente. Gli Egiziani l' adoprano nelle emorragie a sessanta grani, e sotto forma di collirio nell' ambliopia.

SUGO DI CEDRI, O DI LIMONI. Esso è un liquore acido espresso dal frutto d' un albero detto da Linneo *citrus medica* che cresce nella Siria, nella Persia, e nel mezzodì della Francia. È questo frutto della grossezza d' un pomo ordinario, ha una figura oblonga, è rivestito d' una corteccia gialla, carnosa, spessa, che contiene una gran quantità d' olio volatile. È diviso internamente in più parti da certi tramezzi membranosi. Per ottenere il sugo che contiene si toglie esattamente tutta la corteccia gialla, si taglia trasversalmente in fette, che si spremono gagliardamente: ne scola un liquido torbido e bianchiccio, che si espone ad un calore di 15 o 18 gradi del termometro, per cui subisce un grado di fermentazione, necessario per renderlo chiaro, sebbene abbiasi avuta la diligenza di togliere la scorza gialla che contiene l' olio volatile, nondimeno serba ancora questo sugo un odore d' olio volatile di cedro assai piacevole.

I droghieri, quando i cedri sono rari, e ad alto prezzo vendono invece del sugo di cedri quello d' agresto che rendono aromatico con qualche goccia d' olio volatile di cedro. Questa frode è assai difficile a discoprirsi; non devesi quindi adoprare che quello preparato colle proprie mani.

Questo sugo è un eccellente antiputrido; se ne rendono acidule le adattate bevande. In farmacia se ne fa uno sciroppo sciogliendo dello zucchero in una certa porzione di questo sugo.

T

TACAMAHACA. Chiamasi così una resina secca in pezzi di diversa grossezza, semitrasparenti, d' un colore giallo verdognolo, d' un odore penetrante, e d'un sapore acre, ed aromatico, che traesi per incisione da una pianta, che Linneo chiama *fragara octandra*, che vegeta nella Nuova Spagna.

I droghieri in luogo di essa vendono talvolta un composto di resine di poco valore, e di colofonia. Si distinguerà facilmente una tale falsificazione all' odore di trementina, che spargerà il miscuglio abbruciando. Ci viene dalle isole di Francia, e di Borbone una specie di tacamahaca avvolta in foglie di canna. Questa seconda specie ha un colore verde, si liquefà agevolmente ad una temperatura superiore ai 22 gradi del termometro Romuriano, e si fa concreta a qualche grado al disotto di essa.

Questa resina, che dicesi *balsamo verde*, *balsamo di Calabria* non rassomiglia in alcun modo al tacamahaca, ed ha molto rapporto colla gommo-resina caragù. Questa specie non è usata.

Trovasi anche, ma di rado, nel commercio una specie di tacamahaca in *follicolo*, che è più stimata di quella in pezzi, ma non usasi per la rarità.

Il tacamahaca tiensi qual tonico, e risolvente, esso non serve che ad uso esterno, entra a comporre vari empiastri.

TAMARINDO. Questo è il frutto del *tamarindus indica* di *Linneo* che vegeta nelle Indie, nella Spagna, e nell' Abissinia. Il tamarindo è stato recentemente trapiantato in America. Questo frutto è una specie di siliqua ricurva composta di varie piccole concamerazioni, in ciascuna delle quali havvi un nocciolo quadrangolare investito di una polpa, che attiensi ad esso per mezzo d' una reticella filamentosa d' una struttura particolare; sarebbe a desiderarsi che questo frutto ci venisse arrecato tal quale si raccoglie, ma per mala ventura ciò non avviene, ed il tamarindo, che hassi nel commercio vien prima preparato nell' Abissinia, nella guisa che ora sono per accennare.

Quando i frutti sono pressochè maturi si colgono, si aprono, se ne cava la polpa, ed il nocciolo, che si fanno macerare nell' aceto per otto, o dieci giorni entro un bacino di rame; dopo di che se ne formano de' pani, che pongonsi in commercio. Egli è facile lo scorgere, che dietro questo modo di preparazione il tamarindo riceve in combinazione dell' ossido (termossido) di rame. Talvolta è questo in sì grande quantità, che si distingue sotto forma di una polvere azzurro-verdognola sulla superficie del tamarindo. Ognun comprende di quanto danno debba essere questa combinazione, e quanta attenzione debbasi usare nel comprare del tamarindo.

Dev' essere scelto in masse, a guisa di glu-

tine, viscoso, d' un colore rosso nericcio, misto di filamenti, e di semi piatti quadrangolari. Convien anche aver cura d' introdurre nella sua sostanza una lamina di ferro ben ripulita dal verderame; se contiene dell' ossido di rame anche in piccola dose la lamina si coprirà tosto d' uno strato di questo metallo; quando si osservi un tal fenomeno devesi rigettare il tamarindo.

Ho nella mia officina quattro sorta di tamarindo; 1. il tamarindo in grappoli, che non viene quasi mai prescritto per la rarità; 2. il tamarindo biondo, il più usitato; 3. il tamarindo nero più acidulo dei precedenti; 4. finalmente una specie di polpa nericcia, che mi è venuta da Marsiglia, appena acidula; non contiene noccioli, ed è molto meno purgante dell' altre specie. Quest' ultimo tamarindo è falsificato, e parmi di poter asserire con certezza essere la polpa de' piccoli prugnoli neri fatti macerare nell' aceto.

Il tamarindo è usitatissimo qual purgante da un' oncia sino a tre. Concorre alla composizione di parecchi elettuarj purganti (1).

(1) TARTRATO ACIDULO DI POTASSA (ossitartrato ossidulo di potassa) volg. *cremore di tartaro*). E' noto che questo sale che si vende all' ingrosso in diverse parti d' Europa, soprattutto a Monpellier e a Venezia, non è altro che il tartaro delle botti depurato. Si trova in commercio sotto forma di un sale concreto, bianco, cristallino. Talvolta esso si falsifica coll' ossisolfato di

TREMENTINA. Trovansi nel commercio più sorta di trementina. La prima, la più pregiata cola per incisione da una pianta distinta da Linneo col nome di *pistachia terebinthus* indigena delle isole di Cipro, e e di Chio, dalle quali ha tratto il suo nome. È un sugo resinoso, della consistenza d' uno sciroppo, d' un colore giallo-verdiccio, d' un odore forte, e d' un sapore alquanto acre, ed amaro.

La seconda specie è la trementina di Strasburgo che ci si fornisce dal *pinus larix*, che vegeta in copia ne' contorni di Strasburgo, e nella Svizzera. Questa trementina è meno fluida della precedente; essa è d' un colore gialliccio; e per l' odore, e pel sapore s' accosta molto a quella di Chio. La terza specie è quella di Venezia: essa è d' ordinario fluida, e meno trasparente dell' altre due specie, e della consistenza a un di presso del mele, è d' un colore bianco giallognolo, e d' un odore forte, che s' accosta a quello del cedro, di un sapore balsamico, acre, ed amaro.

Trovasi ancora nel commercio una quar-

potassa, massime quando si vende in polvere. Per iscoprire cotesta frode si ricorre alla soluzione nell' acqua fredda. Il *cremore di tartaro* è pressochè insolubile nell acqua, la quale alle ordinarie temperature dell' atmosfera ne riceve circa un cinquantesimo, laddove l' ossisolfato di potassa è solubile in circa 16 parti d' acqua, e la soluzione dà un precipitato insolubile esplorata colla soluzione di ossiacetato di barite.

ta specie di trementina, che si cava da più specie di pini, che crescono abbondevolmente nelle foreste d' Europa; questa però è poco stimata, ed usasi di rado. Talvolta i droghieri la uniscono alle specie precedenti, o la danno in loro vece, ma questa sostituzione è troppo grossolana, per essere ingannati.

Questa trementina comune è d' ordinario d' un giallo sporco, e ripiena d' impurità.

Si falsifica sovente la trementina di Chio con quella di Strasburgo, e di Venezia, alle quali si aggiugne un po' d'olio di trementina, e di verderame per dar loro l'aspetto verdiccio caratteristico di quella di Chio. Questa falsificazione che è pericolosa, si scopre difficilmente; uno de' mezzi, che si possono a ciò impiegare è di esaminare attentamente il fondo dei vasetti, in cui si vende; se vi sia stato unito del verderame, se ne trova anche una piccola quantità precipitata.

Un altro mezzo che si può parimente mettere a profitto si è di porre alquanto di trementina sù di una carta asciugante, ed abbruciarla; se è sofisticata si vedrà la fiamma leggiermente verdiccia. Debbo far osservare che questo esperimento non riesce sempre, e che convien essere esercitatissimo in queste ricerche per discoprire così la frode.

Queste varie trementine si usano in medicina come vulnerarie atte a depurare le ulceri sì interne che esterne. Si prescrivono

con molto successo nelle malattie delle vie urinarie; e più particolarmente nelle gonorree da una dramma sino a quattro. Si fanno bollire nell' acqua, e si forma la trementina cotta de' farmacisti, colla quale si allestiscono delle pillole che hanno le stesse proprietà d' ogni altra trementina; ma che vogliono essere amministrate a maggior dose.

TURBIT MINERALE. Il turbit minerale de' farmacisti è un solfato di mercurio con eccesso d' ossido (1), che preparasi sciogliendo questo metallo nell' acido solforico, facendolo quindi svaporare a siccità, e lavandolo in acqua bollente. Esso ha d' ordinario un bel colore giallo. Uniscono di spesso a questo solfato di mercurio dell'ossido (termossido) giallo di piombo, o del *solfuro giallo d' arsenico* per aumentarne la quantità, ed il peso. Importa moltissimo il distinguere queste pericolose falsificazioni. Ciò si farà senza molta fatica aggiungendo del flusso nero al *turbit minerale*, e facendolo riscaldare fortemente in un crogiuolo, od anche su di una paletta rovente: se è puro non rimarrà nel crogiuolo che il residuo della combustione del flusso nero; se vi sarà stato aggiunto dell' ossido giallo di piombo, si troverà dopo l' operazione un tondo metallico nel fondo del crogiuolo; se invece d'ossido (termossido) di piombo siasi

(1) E' un *ossisolfato ipertermossidulo di mercurio*.

adoprato il solfuro d'arsenico, l'odore di aglio, che spargerassi dal crogiuolo nel tempo dell'operazione, avvertirà della di lui presenza.

Il turbit minerale usasi talvolta come emetico, e purgante (1). Si prescrive da mezzo grano, a quattro grani. Si è pure amministrato nelle malattie veneree. Il dottore Alibert lo dà col più gran vantaggio in forma di pomata nella proporzione di una dramma di turbit ad un'oncia di sugna in alcune malattie cutanee.

TURBIT VEGETABILE. Chiamasi con questo nome in farmacia una radice secca, legnosa, compatta, della grossezza, e lunghezza del dito mignolo, privata del midollo, d'un colore oscurognolo, quasi senza odore, e d'un sapore acre, e nauseoso.

Vendono invece i droghieri la radice di tapsia bianca da essi allestita nella stessa guisa. Questa falsificazione è pericolosa, e devesi avere la più gran precauzione nella scelta di questa sostanza. La radice di tapsia bianca è d'un grigio argentino, senza odore, e d'un sapore così acre, e caustico, che infiamma la bocca, quando venga assaggiata.

(1) L'uso interno di questa preparazione mercuriale non è in conto alcuno da commendarsi. Da noi è soltanto impiegata alla preparazione del mercurio corrosivo. *V. Brugnatelli Farmacop. Gen.* pag. 349.

La radice di turbit era usitatissima presso gli antichi come purgante drastico; ma di presente usasi assai di rado per i gravi accidenti che sopravvennero ad alcuni dopo essersene serviti inconsideratamente. Si prende d' ordinario sola in polvere alla dose di 12 grani sino a 24; a maggior dose produce talvolta enteritide.

Si trae da questa radice infondendola nell' alcoole, una resina, che si precipita versandovi sopra dell' acqua distillata; questa resina è poco usata in medicina per la sua causticità. Si dà alla dose di due a quattro grani con altre sostanze aromatiche.

TUZIA, o *Cadmia de' fornelli* ossido (termossido) grigio di zinco. Tuzia dicesi nel commercio un ossido (termossido) grigio di zinco misto a qualche porzione di rame che si forma al fondersi de' due metalli quando fabbricasi il rame giallo, e attaccasi alle barre di ferro disposte per riceverlo nella parte superiore del fornello, che serve all' operazione.

Questa sostanza trovasi d' ordinario nel commercio in piccoli pezzi concavi dalla parte per cui si attenevano alle barre di ferro, e convessi dall' altra, d' un colore grigio cinericcio, d' un odore e d' un sapore molto sensibile.

I droghieri danno sovente in sua vece un miscuglio di fina limatura di rame, e d' argilla ridotta a consistenza di pasta, coll' aggiungervi sufficiente quantità d' acqua.

Fanno seccare la massa su di piccole barre di ferro ritonde, e ne la staccano poi a colpi di martello. Questa tuzia rassomiglia assai a quella di buona qualità quanto all' esterna apparenza, ma è più friabile, e più facilmente si scioglie nell' acqua calda spandendo un odore d' argilla rimarchevolissimo.

Alcuni falsificatori per conciliare maggiore consistenza ad una tale tuzia la fanno leggiermente calcinare; ma egli è sempre facile il distinguerla dalla vera, perchè hannovi in essa sparsi moltissimi piccoli punti brillanti dipendenti dalla limatura di rame, mentre quella di buona qualità è uniforme in tutte le sue parti.

Si vende anche una tuzia, che dicesi venirci dalla Persia: essa è mista con molta argilla; è più bianca della tuzia ordinaria; può essere agevolmente distinta, come tutte le altre artificialmente preparata coll' argilla, per la proprietà di attaccarsi validamente alla lingua.

Si trova anche un' altra specie di tuzia che è argilla pura, ridotta in pasta con del grasso, e dell' olio, e fatta seccare distesa su barre di ferro, in un fornello in cui arda del legno di quercia, o di betula; acquista sotto questa operazione il colore della vera tuzia. Si riconosce come la prima dalla proprietà di appicciarsi fortemente alla lingua, e all' odore d' argilla, che spande, allorchè si sciolga nell' acqua bollente.

La tuzia è usata come essiccante, ed

astringente: adoprasi di frequente nelle malattie degli occhi.

V

VANIGLIA. E' il guscio, o frutto d'un albero che vegeta nel Messico, che fu detto *vaniglia*. Questo baccello è lungo sette od otto pollici, sottile, un po' appianato, rugoso, strisciato longitudinalmente, e d'un colore bruno al di fuori, che contiene internamente una sostanza polposa rossigna, e moltissimi semi piccoli e neri, d' un odore, e sapore aromatico piacevolissimo, molto rassomigliante perciò al belzuino. Questa vaniglia è ricca di una gran quantità di acido benzoico (ossibenzoico) che si cristallizza sovente alla superficie de' baccelli. E' d' uopo osservare colla massima attenzione questa sostanza quando si compra, perchè suscettibilissima di essere sofisticata. Come non se ne fa grand' esito per l' alto suo prezzo, quindi essa secca nei magazzini.

I droghieri sempre fecondi di mezzi atti ad ingannare la immergono in un miscuglio d' olio di mandorle dolci, e di balsamo nero del Perù per renderle la carnosità perduta col seccarsi; tal altra volta spaccano i baccelli, e vi pongono invece della polpa, che contenevano, de' corpi stranieri; li conglutinano poi, o li cuciscono insieme destramente; dell'altre volte finalmente danno in sua vece due altre specie di vaniglia,

che si hanno nel commercio, di poco valore. Queste specie sono, primieramente una vaniglia più grossa, e men lunga della prima, d' un odore, e d' un sapore assai forte, ripiena di una polpa quasi fluida; in secondo luogo una vaniglia piccolissima, la cui polpa è quasi secca, e che non ha quasi alcun odore, o sapore. Si riconosceranno facilmente queste diverse falsificazioni sciogliendo diligentemente i piccoli mazzetti di vaniglia, ed esaminando con attenzione ciascun baccello: se sarà stata preparata con un miscuglio di olio, e di balsamo nero del Perù, stendendo alquanto di questa polpa su di una carta asciugante, si scorgerà questa imbeversi tosto dell' olio grasso; se sarà stata privata della polpa basterà rompere i gusci per accorgersi della frode, perchè si vedranno allora entro di essi i corpi stranieri stativi introdotti; finalmente si rileverà che sia stata la prima frammescolata alle altre specie di vaniglia paragonando i loro rispettivi caratteri.

La vaniglia è poco usata in medicina; dessa entra nella composizione della così detta *cioccolata* (1).

(1) *Vetro d' antimonio.* Il vetro d' antimonio del commercio non è sempre identico. Ora è di un colore rosso trasparente, ora ha un colore rosso nerastro, ed è opaco, la qual cosa dipende dalle diverse proporzioni di solfo e termossido d' antimonio impiegati nel fabbricarlo.

La falsificazione più pericolosa che si potrebbe fare a questa preparazione e che dicesi che

VINO. E' questo il prodotto immediato della fermentazione vinosa. E' un liquido d' un colore rosso o bianco in ragione del colore rosso, o bianco de' grappoli, onde si è estratto il sugo, di un odore forte, e di un sapore piccante, e piacevole. Ve n' ha nel commercio di moltissime diverse sorta, che tutte sono suscettibili d' essere sofisticate. Basterà a me di accennare solo que' vini, che si usano come medicamenti, rimettendo, quanto agli altri, agli autori che hanno scritto su questa materia.

I diversi vini di cui ci serviamo in farmacia, ed in medicina sono i vini bianchi e rossi, e quello di Spagna. Il vino rosso trovasi di rado puro nel commercio, lo falsificano i mercanti in varie maniere; 1. per aumentarne la quantità vi aggiungono dell' acqua, e per restituirgli il colore intenso perciò perduto vi infondono de' pezzi di legno di Brasile; 2. quando è indebolito per l' aggiunta dell' acqua vi mescolano dell'acquavite per rinforzarlo; 3. quando è troppo

sia occorsa nel commercio di Londra (*Henry Elemens de chim.*) è quella col vetro di piombo. E' però facile scoprirne la frode coll' esaminare il loro peso specifico, poichè il vetro di antimonio non eccede li 4, 95, mentre quello di piombo è di 6,95; o collo scioglierlo nell' ossimuriatico. La polvere di vetro d' antimonio trattata coll' ossimuriatico sprigiona del gas flogo-solforato, e la soluzione gialliccia si decompone tosto coll' aggiunta dell' acqua distillata formando un copioso precipitato, mentre la soluzione del vetro di piombo nello stesso acido non si decompone, nè sprigiona alcun gas.

recente, ed acerbo, od incomincia a provare fermentazione acida vi fanno sciogliere dell' acetato (ossiacetato) di piombo, dell' ossido (termossido) semivetroso, o dell' ossido (termossido) bianco di piombo per conciliargli un sapore dolcigno. Finalmente alcuna volta preparano direttamente il vino rosso unendo insieme un po' di aceto, dello zucchero, dell' acquavite, e dell' acqua semplice nelle convenienti proporzioni per fare una specie di vino, che colorano poi infondendovi de' pezzi di legno di Brasile.

La prima di queste falsificazioni non si può riconoscere che assai difficilmente, ed il solo mezzo è di servirsi di un areometro, che scopri il grado di differenza nel peso; il che non avviene sempre bene. Colla distillazione a bagno d' arena al grado termometrico dell' acqua bollente, allorchè sia alterato con acquavite fornirà un liquore alcoolico, mentre il vino puro per offrire lo stesso fenomeno vuol essere distillato a fuoco nudo, e portato all' ebollizione.

L' ossido semivetroso, l' acetato, e l' ossido bianco di piombo uniti al vino gli fanno acquistare proprietà velenose, onde può produrre accidenti gravissimi, e principalmente quella, spesso mortale malattia, che dicesi *colica saturnina*, *colica de' pittori*.

Si possono facilmente riconoscere nel vino questi preparati di piombo instillandovi dell' etere solforico (di cui ho esposto il processo nel giornale fisico del celeb. Vanmons) che determina sull' istante un pre-

cipitato nero più o men considerevole in ragione delle quantità di queste preparazioni aggiuntesi al vino: il precipitato è una specie di solfuro di piombo.

In quanto all' ultima maniera di falsificazione, è troppo grossolana, perchè ognuno non possa accorgersene assai facilmente.

Il vino bianco si sofistica nella stessa maniera del vino rosso (se ne eccettui il coloramento), e cogli stessi mezzi se ne scopre la falsificazione.

Il vino di Spagna è sovente unito al vino bianco comune, o con dell' acqua, e dello zucchero. Egli è assai difficile il riconoscere una tale falsificazione altramente, che al sapore, che è alquanto diverso da quello del puro vino di Spagna.

Questi diversi vini si usano di spesso in medicina. Si prescrivono puri come corroboranti; servono in farmacia alla preparazione dei così detti *vini medicinali*, e sono di grand' uso nell' economia domestica.

U

UNGUENTI. Gli unguenti del pari che la massima parte de' composti farmaceutici, sono suscettibili d' essere falsificati, e quelli poi principalmente che sono più complicati: i droghieri d' ordinario non v' introducono le sostanze rare, e di molto prezzo, che entrano nella loro composizione. Fanno talora de' falsi unguenti a' quali danno per quanto è loro possibile il colore, e l' odore di quelli preparati con esattezza.

Darò degli esempj di queste falsificazioni per addestrare gli allievi a riconoscerle quando saranno costretti a comperare tali medicamenti da' droghieri; ma conviene assai più a' farmacisti il non tenere nelle proprie officine, che quelli che da essi medesimi furono preparati con diligenza, perchè v' hanno certe falsificazioni, ch' egli è impossibile di riconoscere.

UNGUENTO CITRINO. Fassi quest' unguento versando sovra della pinguedine fusa una soluzione di mercurio nell' acido nitrico (ossisettonico). Esso ha d' ordinario un colore giallo citrino, ed un odore rancido. Alcuni farmacisti danno sovente in sua vece *l' unguento ossigenato* (pomata termossigenata), che è una specie d' *unguento citrino*, nel quale non entra mercurio.

Siccome questi due unguenti hanno precisamente lo stesso colore, ed odore, così è facilissimo il prender l' uno per l' altro: ciò non ostante v' ha un mezzo per distinguerli. Se vuolsi esser certi che quello che comprasi contiene mercurio egli è d' uopo stropicciare con esso una moneta di puro rame; se ne contiene imbiancherassi tosto, e ciò non avverrà ove sia semplice unguento osigenato. Un mezzo anche migliore si è di versare su di una tavoletta d' unguento citrino qualche goccia d' ammoniaca liquida, che vi farà una macchia nera se l' unguento è buono, e nessuna, nel caso contrario.

L' unguento citrino è sovente adoprato

in medicina contro le malattie cutanee. Si amministra ordinariamente in frizione a due dramme. E' utile principalmente nella scabbia.

UNGUENTO GRIGIO DI MERCURIO. Coll' estinzione de' globetti metallici del mercurio nella pinguedine di porco nella proporzione di due once di mercurio in una libbra di pinguedine ottiensi l' *unguento bigio.*

Al qual effetto si mettono queste due sostanze in un mortajo, e si agitano unitamente sino alla perfetta estinzione del mercurio; ciò che riconoscesi, se stropicciandone sul dorso della mano, ed osservandovi con una buona lente non si scorga più alcun globetto di mercurio. Questo unguento è d' ordinario d' un colore bigiccio.

I droghieri vendono assai comunemente un miscuglio di grasso, e di polvere d' ardesia; ma si distinguerà facilmente facendone fondere alquanto in un vase adattato, e lasciandolo quindi raffreddare tranquillamente: quando è sofisticato, il grasso perde quasi del tutto il color bigio, e l' ardesia polverizzata si precipita; ma quando l' unguento è recentemente preparato presenta lo stesso fenomeno, abbenchè composto col mercurio nel modo sovraccennato, quindi gli è d' uopo esaminare la polvere precipitata: per ciò se ne pone un poco in un cucchiajo di ferro, che si espone ad un certo grado di calore; se è ossi-

do (termossido) di mercurio, si volatilizzerà, se polvere d' ardesia dopo l' operazione troverassi nel fondo del cucchiajo.

L' unguento bigio adoprasi di frequente contro il morbo pediculare; se ne strofinano le diverse parti del corpo dagl' insetti attaccate.

UNGUENTO MERCURIALE. Si prepara quest' unguento estinguendo il mercurio nella pinguedine di porco: per farlo si pongono in un mortajo di marmo parti eguali di queste due sostanze, e si triturano insieme con un pestello di legno sino a che il mercurio sia interamente ossidato (1), ciò che riconoscesi col mezzo stesso proposto nella preparazione dell' unguento grigio. Quest' unguento così preparato ha un colore grigio intenso quasi nero.

Alcuni droghieri vi mescolano sovente invece di una parte del mercurio, che entra nella composizione dell' unguento, dell' ardesia, del carbone, o dell' ossido (termossido) nero di ferro finamente polverizzato per conciliargli il colore oscuro che deve avere. Altri più furbi sopprimono del tutto il mercurio, e s' accontentano di mescolare all' adipe di porco le indicate

(1) Il mercurio nell' unguento mercuriale non è in conto alcuno termossidato, ma si trova soltanto grandemente diviso in istato metallico ed associato alla grascia. V. *Farmacop. Gen. di* BRUGNATELLI, ediz. del 1807.

sostanze per dargli il colore del vero unguento mercuriale. Queste frodi si discoprono assai facilmente: basta fondere un po' di quest' unguento in un piccolo vase, che tiensi per alcun tempo esposto ad un leggier grado di calore; quando si raffredda vedesi che la pinguedine ha perduto il suo colore, e ciò più evidentemente quando trattisi dell' ultima falsificazione, e trovasi nel fondo del vase che ha servito per l' esperienza un' assai grande quantità di polvere nera, alla quale devesi far subire una seconda operazione, per assicurarsi se sia ossido (termossido) nero di mercurio, o polvere d' ardesia, od ossido (termossido) di ferro. Questa operazione consiste nel porne un po' in un cucchiajo di ferro ed esporlo ad un grado di calore molto forte; se sarà ossido di mercurio, si volatilizzerà intieramente, se saranno altre materie, rimarranno nel fondo del cucchiajo inalterate dal fuoco.

L' unguento mercuriale è riguardato come un eccellente specifico nelle malattie veneree: si usa alla dose di una mezza dramma sino a due; ce ne serviamo anche nelle malattie della pelle. Devesi scegliere sempre il più recente.

UNGUENTO NUTRITO. L' unguento nutrito si prepara triturando in una terrina inverniciata, posta sovra ceneri calde un miscuglio d' olio, d' aceto, e d' ossido (termossido) semivitreo di piombo sino a che il tutto abbia preso un colore bianco.

Alcuni droghieri vendono in vece di quest' unguento dell' adipe di porco, a cui hanno aggiunta una certa quantità d'*estratto di saturno* (ossiacetato di piombo); talvolta non avendo in pronto l' adipe di porco usano il *cerotto* bianco con l' *estratto di saturno*. Queste falsificazioni riconosconsi assai facilmente, e non sono inoltre di alcun danno perchè queste tre preparazioni hanno le stesse virtù.

L' unguento nutrito usasi come essiccante, e cicatrizzante.

UNGUENTO POPULEO. Si prepara lasciando immersi per certo tempo i germi di pioppo nella pinguedine di porco, che quindi si riscalda con delle piante sonnifere ridotte in pasta in un mortajo di marmo. Quest' unguento ha un bel colore verde ed un odore assai piacevole, che si avvicina molto a quello del balsamo del Perù.

Alcuni droghieri, quando per essere stato l' anno piovoso, le piante contengono pochi principj coloranti danno all' unguento populeo il suo vero colore aggiungendovi una certa quantità d' ossido (termossido) verde di rame, od un miscuglio d' azzurro d' indaco, e di radice di curcuma polverizzata. La prima di queste falsificazioni, assai dannosa, è molto difficile ad iscoprirsi: il mezzo che usasi sino al dì d' oggi consiste in porre alquanto d' unguento populeo su di una carta asciugante, e farlo abbruciare; se è colorato col verdera-

me formerà bruciando una fiamma leggiermente verde; gli è d' uopo essere molto esercitato in cotali esperienze per potersi servire con vantaggio di questo mezzo. Riesce anche meglio il porre alcun po' di quest' unguento in un crogiuolo che fassi arroventare: Se è stato colorato col verderame dopo l' operazione riscontrerassi nel crogiuolo un carbone contenente il metallo in parte rivivificato, e siccome è in piccola quantità sarà perciò necessario, per istabilirne la presenza, far digerire questo carbone nell' ammoniaca liquida, allora prenderà un bel colore azzurro.

Quanto al secondo mezzo che adoprasi per colorare l' unguento populeo, si distingue assai facilmente lavandone un po' nell' acqua, che scioglie il principio colorante. Quest' ultima falsificazione poi è ben lungi dall' essere perniciosa al par della prima.

Altri spacciano un falso unguento populeo, che non è altro che grasso di porco al quale aggiungono alcune goccie di balsamo nero del Perù per dar l' odore dell' unguento populeo di ottima qualità, e che colorano in seguito nel modo più sopra descritto. A distinguere questo fittizio unguento ci serviamo degli stessi mezzi già prima accennati.

Ciò che si è detto della maniera di colorare l' unguento populeo, e de' mezzi da impiegarsi per disvelare l' inganno puossi perfettamente applicare ad ogni unguento di color verde come il *mondificante di appio*, quello di *nicoziana*, ec.

L' unguento populeo è frequentemente adoprato come calmante, e lenitivo; si fa entrare con successo alla dose di un' oncia ne' clisteri ammollienti.

Z

ZAFFERANO. Chiamansi così nel commercio l' estremità de' pistilli seccate di una pianta detta da Linneo *crocus sativus*, che hassi in copia, e si coltiva nell' Asia, e nell' Europa (il Gatinese ne produce in quantità). Questa pianta offre un fenomeno assai rimarchevole, ed è che il più delle volte appare il fiore prima delle foglie (*filius ante patrem*). Lo zafferano è per lo più di un colore rosso intenso, misto di un po' di giallo verso l' estremità, di un odore aromatico soavissimo, egli è capace d'inebbriare, allorchè se ne respirino in gran quantità, e per lungo tempo le molecole odorifere; ha un sapore amaro, dev' essere morbido al tatto, e tingere prontamente, e con intensità l' acqua, in cui venga immerso.

Lo zafferano, che possiede nel più alto grado tutte queste proprietà è quello che coltivasi nel Gatinese. Siccome questa sostanza è di molto prezzo nel commercio, così i droghieri la sofisticano in diverse guise: sovente essi la privano per mezzo dell' acqua, e dell' alcoole di una parte del principio colorante, che possiede in copia: qualch' altra volta danno gli stimmi dello zaffranone, che chiamansi fiori di *cartamo*.

Talvolta uniscono all' ottimo zafferano una certa quantità di fiori di cardo tintorio. Questa falsificazione assai facilmente si distingue all' odore che è ben lungi dall' essere forte al par di quello dello zafferano di prima qualità, e alla lieve tinta che danno all' acqua, ed all' alcoole in paragone dell' ottimo zafferano Gatinese.

Lo zafferano è usitatissimo in medicina come calmante, antispasmodico, cordiale. Si dà frequentemente nella clorosi, e nell' amenorrea.

Se ne fa in farmacia una tintura, che dassi alla dose d' una mezza dramma ad una dramma in conveniente veicolo. Se ne fa anche un estratto che usasi come calmante alla dose di alcuni grani. Concorre a formare moltissime preparazioni farmaceutiche.

ZIBETTO. Chiamasi zibetto una materia estratto-resinosa, che si secerne in un sacchetto, che trovasi fra le parti genitali di un piccolo animale detto da Linneo *viverra zibetha*, che abita l' Affrica, e l' Arabia. Questa materia ci viene in piccole borse fatte colla pelle dello stesso animale, ed è di molle consistenza, d' un colore giallo pallido, d' un odore forte ed aromatico, assai rassomigliante a quello del muschio, e d' un sapore assai amaro, ed alquanto acre. Per ottenere questa sostanza, gli abitanti del paese ove trovasi *il viverra zibetha*, rinserrano l' animale in una stretta gabbia, lo prendono per la coda, e per mezzo di

un piccolo cucchiajo estraggono la materia dal piccolo sacchetto che la contiene, e quando ne hanno una certa quantità la introducono in piccole borse per venderla. Ma siccome questa sostanza è assai cara, procurano così di unirvi corpi stranieri per accrescerne il peso. A questo fine adoprano piombo, terra, piccoli ciottoli, sangue inaridito, ec. Si riconosceranno facilmente queste falsificazioni spaccando le piccole borse che contengono lo zibetto; allora appariranno le differenti straniere materie statevi unite; se è sangue seccato, il colore suo ordinario paragonato al giallo pallido dello zibetto basterà ad avvertire della di lui presenza.

Lo zibetto è molto di rado adoprato in medicina; pare che abbia la stessa virtù del muschio col quale ha molta analogia.

ZUCCHERO. Conoscesi sotto il nome di zucchero nel commercio il sugo estratto per espressione, e cristallizzato, dal midollo di una pianta cui diè Linneo il nome di *saccharum officinale*, che cresce nelle Indie, e nell' America. Ve n' ha di più sorta, che non differiscono fra loro, che per il grado di purezza.

Queste differenti specie di zucchero hanno un colore più o men bigio, o rosso, un sapore zuccherino, e sono capaci di fornire dello zucchero con una conveniente depurazione.

Esse vengono spesse volte falsificate nel

commercio. Talvolta gli speziali le mischiano con della sabbia, della terra, o con altre sostanze presso a poco dell' egual peso: tal altra con della farina per conciliar loro maggiore bianchezza, onde poterle anche vendere a maggior prezzo (1). Queste varie falsificazioni ponno distinguersi agevolmente. Per il primo caso basta far disciogliere una parte dello zucchero in un vase di acqua fredda: se sonovi state unite o sabbia, o terra, od altre analoghe sostanze per aumentarne il peso, esso si discioglierà solo, e tutte le pesanti materie, ed insolubili aggiunte si precipiteranno nel fondo del recipiente, nel quale si sarà fatta l'esperienza, e l' esame del precipitato farà conoscere le sostanze eterogenee aggiunte allo zucchero primitivo.

Può servire lo stesso mezzo per iscoprire se lo zucchero sia stato alterato, e reso più bianco coll' aggiunta della farina, perchè questa essendo insolubile nell'acqua fredda si precipiterà al fondo del vase e decan-

(1) Il sig. Brugnatelli ha osservato che in questi ultimi tempi in cui lo zucchero bianco e cristallino è giunto ad altissimo prezzo sovente vi mescolano dello zucchero bianco di latte per cui difficilmente se ne svela la frode, massime se ridotto in polvere. Per iscoprirlo se ne getta porzione sul fuoco. Lo zucchero di latte manda un odore di sostanza animale differente dello zucchero di canna; ma agevolmente si scopre gettandone porzione nell' acqua pura. Lo zucchero di canna si scioglie, e quello di latte sen precipita formando una potatura di ben difficile soluzione.

tando con cautela la soluzione di zucchero, si potrà giudicare della quantità di farina aggiuntavi in ragione della quantità del precipitato.

Si vende anche uno zucchero tutto composto di diverse porzioni di mele, di farina, e di sabbia, o terra. Questo fittizio zucchero è d'ordinario della consistenza dello sciroppo, d'un aspetto disgustoso, e d'un sapore di mele marcatissimo. Si può senza difficoltà riconoscerne la natura servendosi dello stesso mezzo qui sopra indicato.

Lo zucchero è molto in uso in farmacia, forma la base di tutti gli sciroppi; impiegato solo è pettorale, e lenitivo.

FINE.

INDICE

DEGLI ARTICOLI CONTENUTI IN QUEST' OPERA.

C

E

F

G

I

L

M

N

O

P

R

S

T

V

U

Z

Avviso al Legatore.

Al foglio 10 fu sbagliata la numerazione delle pagine. Invece dei numeri 165 al 180 vi dovrebbero essere i numeri 145 al 164.